平成6年12月10日発行第8巻第6号(通巻83号) MSXはアスキーの商標です。

ENTERTAINMENT FOR USERS

エムエスエックス・ファン

隔月刊

MSX・FAN

毎号ディスク・マガジンが付録!!

本誌ラスト5。なんといっても今号は日本ファルコムの『ザナドゥ』!! こんな豪華なオールディーズに拍手!! レギュラーもますます元気!!

ATTACK
ザナドゥ

Mファン・スクエア
新・あしたは晴れだ!+国際化+同人地下工房
+パソ通天国+いろいろ

CGクリエイターのコーナー
CGコンテスト
紙芝居&動画教室

特別付録
スーパー付録ディスク(2枚組)

「ザナドゥ」

RPGの歴史にかかせない日本ファルコムの極上の名作!!

歴史的な豪華で極上の名作RPG。どんなほめ言葉も当てはまってしまう超大作。キングドラゴンのガルシスに再び会えるなんて!!

「V-pick Ver.1.10」「スーパーリアルタイムカードバトル」他
プロ顔負け読者投稿ゲームは充実の14本+3本

Shirokuma
Carnivore!

ディスク★No.1
●ファンダムGAMES/『受け身』『ERROR!』『BEHIND SPOT』『宝探しmini』『文字登り』『Ball meets ball』『競人』『ARROW』『D-P』『黒天白地』他全14本●FM音楽館/オリジナル10曲+GM1曲+その他3曲●AVフォーラム/規定部門「音楽」4本+自由部門7本●CGコンテスト/イラスト部門3本+ぬりえ1本+梅麿1本●ツール!/グラフィックモードの変換ツール『SHU Ver.0.1』●同人地下工房/『ルミエール体験版』●Mファン・グラフィティ●ファンダム・サンプルプログラム/BASICピクニックから『ギザギザのアメーバ』+おもちゃのマシン語から1本

ディスク★No.2
●オールディーズ『ザナドゥ』●パソ通天国/『百人一首』+『あちゃの昆虫館』用自然画データ6本●MIDI/『MIDI Sound Performer Ver.1.00(MSX2用標準MIDI Fileプレイヤー)』+サンプル2曲+オリジナルBASICプログラム2曲●紙芝居&動画教室/オリジナル2本+サンプル2本

何度いっても気持ちが落ちつかない。ほんとうに日本ファルコムさんには感謝、感謝。あの「ザナドゥ」をみなさんにお届けできる気持ちは、抑えられない。よい作品は、いつまでも変わらないものを我々に与えてくれるもの、とわかっていても、つくづく思うチャンスはそうないだろう。読者のみなさんが作ったかけがえのない作品を紹介するファンダムやCG、AV、FMを始めとするコーナーが、いつも輝いているのも、きっとそういうところに違いない。今号は過去のファンダムの名作を付録ディスクに特別に収録した。再び輝け!! 名作の数々!!

1994 DECEMBER 12
1980YEN

1994 DECEMBER
MSX・FAN
なんといっても今号は日本ファルコムの『ザナドゥ』!! こんな豪華なオールディーズに拍手!! レギュラーもますます元気!!
徳間書店 インターメディア

SUPER Pink Sox 3

画面写真はPC-98版のものです。

●スペシャル美少女アドベンチャー「原宿ポケベルクラブ」●世界名作童話劇場「白雪姫」
●美少女CG付き「スットコジョッキー」 ●もちろん復活！「どしどしふんどし」

特別限定パッケージ
価　格 ¥6,800（税別）

■対応機種：MSX2／2＋／turboRシリーズ ■企画・制作：ウェンディマガジン

18禁版パッケージ
好評発売中

大好評で発売中です。
文庫ソフト特集だよ！

蒼き狼と白き牝鹿 元朝秘史
光栄歴史三部作の一角を成す、草原の英雄チンギス・ハーン。桁代のスケールと空前絶後の迫力で、一代帝国を築き上げた男の豪快な一生を見事に再現！熱いシミュレーションの傑作です。
●対応機種:MSX2
●制作:光栄
¥3,400

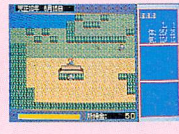
信長の野望 武将風雲録
信長シリーズ4作目は、「文化」がキーワード。安土・桃山時代を現代に蘇らせる華麗な戦国SLG。茶器を手に密約を交わし、鉄砲・鉄甲船を取り沙汰する。覇者になるには文化を知れ！
●対応機種:MSX2
●制作:光栄
¥3,400

グラフサウルス Ver.2.0
文字フォント機能の搭載、スクリーンモード変更機能搭載、パレット変更可能、パレット＆ペンウィンドウ表示可能など、機能がたくさん追加されたグラフィックツールの決定版。有料バージョンアップサービスあり。
●対応機種:MSX2
●制作:ビッツー
¥4,800

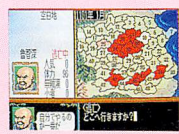
ルーンマスター三国英傑伝
スゴロクと三国志が一緒になった、独自のRPG。とにかくサイコロの出た目で勝負！　豊富なイベントと、最大4人の同時プレイが楽しい。
●対応機種:MSX2
●制作:コンパイル
¥2,500

蒼き狼と白き牝鹿 ジンギスカン
史上空前の一代帝国を築き上げた英雄ジンギスカン。戦いに生き、夢に生きた男の豪快な一生を見事に再現！ シブサワ・コウプロデュースの、歴史的なこの作品。今もって力を感じさせる傑作です。
●対応機種:MSX2
●制作:光栄
¥3,400

ロイヤルブラッド
新シリーズ「イマジネーションゲーム」のデビュー作。イシュメリアという架空の島国を舞台にした、幻想世界のシミュレーションゲームだ。あなたは独立貴族のひとりとなり、領主達が持っている6つの宝石を集め、イシュメリアの新王となれ！
●対応機種:MSX2
●制作:光栄
¥2,700

ヨーロッパ戦線
戦乱のヨーロッパ。砂塵の彼方から迫り来る黒い車体は、敵か味方か？次々に飛び込んでくる情報、時事刻々と変わる戦局。多彩な兵器やユニット、人間的要素を重視した各種パラメータ。 WWIIシリーズ第2弾。
●対応機種:MSX2
●制作:光栄
¥4,500

伊忍道 打倒信長
1つのゲームでSLGとRPG、2つのジャンルが楽しめるリコエイションゲームの第3弾。特にRPGの要素が濃い、異色傑作だ！意思を持ったキャラクターが目的に向かって行動を展開。敵を倒して腕を上げ、技を磨いて信長を倒せ！
●対応機種:MSX2
●制作:光栄
¥3,400

三国志II
登場人物350余名、最大11人まで同時プレイ可能。6編のマルチシナリオ方式、埋伏の毒・駆虎呑狼等のユニークな計略要素導入、さらに深みを増した外交・HEX戦など、まさに名作！カシオペアの向谷　実のBGMも話題に。
●対応機種:MSX2
●制作:光栄
¥5,200

信長の野望 戦国群雄伝
400余名の群雄が割拠する下剋上の乱世。配下の羽柴秀吉、柴田勝家ら個性豊かな武将達を、思いのままに操って、戦雲たなびく戦場へ、天下の分け目の決戦に挑む！光栄の代表作「信長の野望」シリーズの傑作！
●対応機種:MSX2
●制作:光栄
¥3,400

水滸伝 天命の誓い
天下を騒がす好漢・無頼漢・美女・豪傑・・・。108人の魔星が揃い、腐敗政治の悪を糾す！火計・妖術飛び交う戦場で、反骨の英雄達が繰り広げる、驚天動地の一代活劇。大人気の歴史シミュレーション！
●対応機種:MSX2
●制作:光栄
¥3,400

エメラルドドラゴン
まさしくグローディアの代表作。タムリン、アトルシャンなどのキャラクターも大人気となった、欠かすことのできないRPGです。最近はPCエンジンへの移植も話題に。
●対応機種:MSX2
●制作:グローディア
¥3,900

パソコンソフト自販機 TAKERU
TAKERU事務局
〒467名古屋市瑞穂区苗代町2番1号
ブラザー技術開発センタービル2F
☎(052)824-2493（受付時間：月～金13:00～18:00）

営業所
東京営業所(03)5443-4967
大阪営業所(06)258-3024

通信販売 ●1994年4月1日より、送料/手数料が有料になりました。●●●●●●●●●●●●●●●●
ソフト名・機種名・メディアのサイズ、住所氏名電話番号を明記の上TAKERU事務局まで現金書留でお申し込みください。送料／手数料は1回のお申し込み総金額が5,000円以上の方は無料。4,900円までの方は500円をいただきます。4,900円までの方は現金500円をプラスしてお申し込みください。誠に勝手ながら、皆様のご理解とご協力の程、お願い申し上げます。(実施日:94年4月1日より)

TAKERU CLUB会員大募集!! TAKERUの画面の「入会」を選んでネ!(年会費＋入会費1,200円が必要です)
5月21日より年会費が700円に改訂されました。

CONTENTS

MSX・FANがよく使うマークや記述の解説

●媒体と音源について

2DD ディスク

♪ MSX2+からオプションで内蔵されるようになったMSX-MUSIC（通称FM音源）に対応していることを意味します。また、松下電器から発売になっている『FMパック』も同様です。

●対応機種について

MSX MSX2/2+ MSX1以降で動くソフト

MSX2/2+ MSX2以降で動くソフト

MSX2+ MSX2+以降で動くソフト

MSX turbo R ターボRでしか動かないソフト

●RAM、VRAMの容量について

MSX1の仕様のときは、RAM容量によって動いたり、動かなかったりするので、自分のMSXをチェックする必要があります。MSX2の一部はVRAMが64Kなので、その場合は注意が必要です。MSX2以降の機種は、VRAM128Kなので、あまり関係ありません。

●ディスク収録マーク

このマークのついた記事は、スーパー付録ディスクに掲載のプログラムやデータなどが収録されています。

→P85の「スーパー付録ディスクの使い方」参照

●記事中の価格表記について

とくにことわりのないものは、すべて税抜きで表記しています。

●本書に関するお問い合わせについて

読者のみなさまのお問い合わせは、休日をのぞく月曜から金曜の午後4時から6時までの間、下記の番号で受け付けています。なお、ゲームの解答やヒントはいっさいお答えしておりません。また、12月23日～1月5日まで編集部は冬休みで不在となります。

☎ 03-3431-1627

表紙CGのことば
ワタナベシゲキ
SHIROKUMA NI SHIGAMITUKE!
服のシワや背景なんかをしっかり描きたかった

※バックナンバーの在庫に関するお問い合わせは、1994年6－7月情報号より徳間書店インターメディア「販売部」(☎03-3578-0291)にお問い合わせください。

FAN・ATTACK

パソコンゲーム空前の大ヒット作ついに登場!

XANADU ザナドゥ

FALCOM ORIGINAL ROLE-PLAYING GAME DRAGON SLAYER II

日本ファルコム
販売完了

媒体	2DD×1
対応機種	MSX 2/2+
VRAM	128K
セーブ機能	ディスク
価格	7,800円

※このスペックは1987年当時のもので、現在は販売していません。

MSX・FAN 付録ディスク

→P85の「スーパー付録ディスクの使い方」参照

発売当時、豊富なキャラパターンにデカキャラ、武器やアイテムで他を圧倒していた。滑らかなスクロールRPGは今も健在だ。

キングドラゴンを倒すのだ!

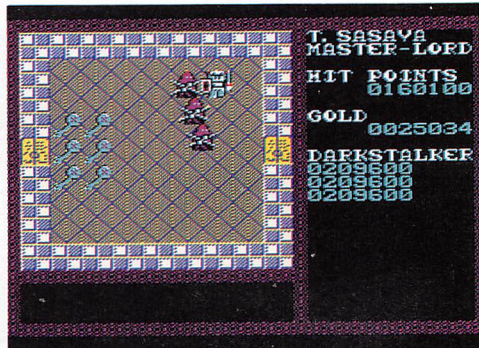
冒険は地上で王様に会い、名前を告げることから始まる。ここで最低限の装備とお金3500Gをもらってスタート。このお金を使ってキャラクタメイクをする。7つの道場でそれぞれのパラメータを上げてもらう。パラメータと初期設定のおススメ配分に関しては、次ページの解説を参照してほしい。

お金を使い切ったら、地下へ降りて行こう。この地下レベル0では、地下レベル1に行けるケーブ(各レベルをつなぐ通路)まで、かなりある。ちなみに、最初に落ちてたどり着いた所から左に5歩進んで右に戻ると、隠しアイテムショップがある。このショップをどう利用するかはあなたしだい。

ゲームの目的は、地下レベル10まである地下ダンジョンのどこかにいるキングドラゴン「ガルシス」を倒すことである。そのためには4つの「CROWN」と幻の剣「D−SLAYER」、鎧「B−SUITS」、楯「+7 L−SHILD」を装備していなければならない。

目的達成のためには、キャラの成長が必要。このゲームでは敵を武器で倒すと戦士、魔法で倒すと魔法使いの経験値が上がるのだ。キャラクタのレベル(以下キャラレベル)を表す称号もそれぞれにある。レベルアップをしたいときは「TEMPLE」に入る。経験値が次のキャラレベルに達していれば、めでたく戦士か魔法使いのレベルが上がる。このとき両方いっぺんに上がるような場合は、再度入る必要がある。

キャラレベルは、戦士レベルが上がるとSTR・DEX・AGLが5上がり、魔法使いレベルが上がるとINT・WIS・MGRが5上がる。どちらでも同時に最大H.Pが上がる。

キャラレベルが両方(2つの称号)とも上がらないと先の地下レベルに進めないので、バランスよく両方を上げなければならない。キャラレベルがたりないときは、次の地下レベルへのケーブの入口は閉じた状態になっている。

トレーニングラウンドでは、いわゆるキャラの初期設定を行う。このゲームでは、敵を武器で倒すことが重要になるのでSTRを高めに

敵を倒すには、プレイヤーの腕も重要になる。戦い方を考えないとダメージが増えるばかり。正面から当たれば砕け散るのは当然である

ゲームの基本システムとアイテム一覧表

アクションRPGのこのゲームは、戦闘シーンに直接キャラを動かして正面に敵と接触することで攻撃をするシステムを採用している。敵を倒すと宝箱が現れ、最後の敵を武器で倒すと特別な宝箱が現れる。この中身は貴重なものが入っていることがあるので、魔法で倒してしまわないようにしたい。

防御はというと正面は強い反面、背中からは鎧だけの防御力になるため弱くなっている。

パラメータをチェックするにはSキーを押して、下の写真の画面で行う。とくに注意が必要なのはKRM(カルマ)の値で、この値が少しでもあるとレベルアップができなくなってしまう。

マジックアイテムは入手したあとで使うことができ、その他のアイテムは、入手した瞬間に効果が出る物と、自分の意思で使うことができない物である。

NOVICE F. ← 戦士レベル
NOVICE W. ← 魔法使いレベル
HIT. P 0001500 ← 現在の生命力
MAX. HP 0001500 ← 生命力の上限
GOLD 0000000 ← 所持金
STRENG 0000120 ← 武器による攻撃力
MAGIC 0000050 ← 魔法による攻撃力
DEFEND 0000100 ← 正面の防御力
STR 080 INT 050 WIS 020 CHR 100 DEX 010 AGL 045 MGR 000 KRM 000 ← 各能力
KEY 001 CRN 000 ELX 003 ← 特別な持ちものの数
T. SASAYA ← キャラ名
NOVICE F. ← 高いほうのレベル
HIT POINTS 0001500 ← 現在の生命力
GOLD 0000000 ← 所持金
FOOD 0000098 ← 現在の食糧
EXPERIENCE 0000000 ← 戦士の経験値
0000000 ← 魔法使いの経験値
EQUIPMENT DAGGER NEEDLE CLOTH GLOVES SPECTACLE ← 現在の装備（武器 魔法 鎧 楯 アイテム）
HIT ANY KEY

メッセージウィンドウ
すべてのメッセージは、ここに表示されます。スペクタクルを使って、モンスターの能力を調べると、2回に分かれて表示されます。何かキーを押すと、残りが表示されます。

特別な持ちものの数
KEY→カギ
CRN→王冠
ELX→生き返りの薬

STR 武器で攻撃するときの敵に与えるダメージは、この能力と武器の攻撃力と経験値による

WIS アイテムの効力は、この能力とアイテムの経験値による

DEX 宝箱を開けるのに必要とする時間を決定する能力

MGR 魔法攻撃を受けたときの防御力。上限は100。それ以上になるとダメージが増大する

INT 魔法で攻撃するときの敵に与えるダメージは、この能力と魔法の攻撃力と経験値による

CHR 売買の価格を決定する能力。これは初期設定のまま変わらない。100で25%引き

AGL 戦闘でキャラの攻撃に対し、敵の反撃の可能性と移動の速度の差を決定する能力

KRM この値が少しでもあるとレベルアップが不可能になる。黒いPOTIONで減らせる

マジックアイテム一覧表

	名称	効果
A	SPECTACLE	敵の名前、H.P、STR、DEF、武器で倒したときのアイテムを調べる。戦闘以外では投げつけるようにして使う。
B	R POTION	H.Pを回復させる。回復量はWISと経験値によって決まる。アイテムは1回使うと経験値が10入る。
C	LAMP	塔の中を明るく照らす。いちどでも塔から出ると、効果はなくなってしまう。
D	B ONYX	キャラレベルに関係なく(ケーブも関係なし)、上の地下レベルへワープする。ワープ先の座標は元の座標と同じ。
E	F CRYSTAL	B ONYXとは正反対の効果を持つ。両方ともワープするときにセーブされ、すぐリセットするとワープ直前に戻る。
F	MATTOCK	キャラが向いている方向のすぐ下の地面を掘り、通れるようにする。ただし、塔内の壁は無理。
G	HOURGLASS	敵の動きを一定時間止める。時間が完全に止まってしまうため、敵を倒したら次のグループが出現しなくなる。
H	W BOOTS	一定時間、重力を無視して歩くことができる。塔内で使っても意味がない。
I	MANTLE	一定時間、壁を通り抜けられるようになる。貴重なので、大切に使うようにしたい。
J	D RING	一定時間、キャラの姿を透明にして敵からの攻撃を受けないようにする。
K	BALANCE	画面上にある宝箱をいちどに開けることができる。まれに、塔内に落ちていることがある。
L	PENDANT	塔内ではいる部屋の扉をすべて、外ではキャラの前後にある扉を開ける。また、ケーブの扉も開けることができる。
M	CANDLE	一定時間、キャラの姿をスケルトンにして、敵からの攻撃を受けなくする。このときは自分からも攻撃できない。
N	RUBY	一定時間、STRの値を上げる。そのあいだは攻撃力がアップする。
O	B POTION	一定時間、INTの値を上げる。そのあいだは魔法の威力がアップする。
P	MIRROR	一定時間、AGLの値を上げる。そのあいだはキャラの動きが速くなり、攻撃が当たりやすくなる。
Q	BOTTLE	一定時間、CHRの値を2倍にする。そのあいだは商品を安く買うことができる。

その他のアイテム

名称	効果
CROWN	全部で4つ存在し、これをすべて集めないと、地下レベル10の塔に入ることができない。
KEY	ケーブ以外の扉をすべて開けることができる。1つの扉に1つ必要。GUILDSで売っていたり敵が持っていたりする。
ELIXIR	生き返りの薬。これ1つで1回だけ生き返ることができる。まれに、敵が持っていることがある。
MASHROOM	H.Pの最大値を上げることができる。最大H.Pが上がると、食料の消費が増えることをお忘れなく。
POTION	黒い薬。取るとH.Pが半分になってしまうが、KRMを5減らしてくれる唯一の薬なのだ。NEEDLEで消せる。
HAMMER	STRの値を10ポイント上げてくれる。塔内によく落ちている。
PENDANT	☆の飾りがついているもの。INTの値を10ポイント上げてくれる。
H BIBLE	WISの値を10ポイント上げてくれる。
BOOTS	DEXの値を10ポイント上げてくれる。
GLOVE	これを取ったときに装備している武器の経験値を、10ポイント上げてくれる。
ROD	これを取ったときに装備している魔法の経験値を10ポイント上げてくれる。
CRYSTAL	MGRの値を10ポイント上げてくれる。レベルアップで80ポイントにはなるから、これは2個以上取ってはいけない。

Mファンにいいたい放題!

★8月号の『ザ・ブラックオニキス』は、昔を思い出しながら遊ぶことができました。『サイキックウォー』も楽しかったです。そこで、リクエストがあります。『デゼニワールド』、『ファンタジー』シリーズ、『キャッスルエクセレント』などです。無理でしょうか? しかし、もう中古屋にも置いていないものもあります。今までも『ディーヴァ』とか、いろいろ入れてきてくれましたが、何卒よろしくお願いします。いちばんのリクエストは、『ファイヤークリスタル』と『ザナドゥ』です。来年の7月で終わってしまうのは残念です。もっと続けてほしかった。でも、今まで本当によくがんばってくれたと感謝しています。(愛媛県/池内孝年・23歳)

各種データ表と全マップ公開だ！

装備品の全リスト、地下レベル10までの全マップと全塔内マップ、キャラレベル一覧表も掲載した。これだけデータ資料があれば文句はないだろう。

今回、載せられなかったデータのなかに敵のデータがある。これは残念ながら誌面のスペースに余裕がなく、やむを得ず省略させてもらった。各地下レベルの解説のところで、ポイントとなるような敵については、かんたんな紹介をしておくので参考にしてほしい。

その敵との戦闘において重要となるのは、魔法を使ってくる敵か、そうでないかを判断することにある。地下レベルが上がるにつれて、とんでもなくやっかいな魔法を使う敵に出会う機会が増える。魔法を使うかどうかは「SPECTACLE」では調べることができないので、各個人でチェックし、次に遭遇したときに備えよう。敵は地下レベル１つに８種類出現する。１種類の敵は同じ場所に３回復活し(塔内は除く)、合計４グループ存在するので、32グループ倒すことになる。

最後に武器に関して付け加えておくと、キャラレベルが低いうちに強力な武器を装備しても使いこなすことができず、攻撃を当てることが難しい。表のアルファベットは、上から順にキャラレベルと対応しているので、計画的に装備を整えよう。

また、戦闘のテクニックとして敵の背後と側面から攻撃をすることで、反撃をくらう確率を下げることができる。

戦士	ランク	魔法使い
NOVICE F,	A	NOVICE W,
ASPIRANT	B	INITIATE
BATTLER	C	TRICKSTER
FIGHTER	D	PRESTEDE,
ADEPT	E	EVOKER
CHEVALIER	F	CONKURER
VETERAN	G	THEURGIST
WARRIOR	H	THAUMATUR,
SWORDMAN	I	MAGICIAN
HERO	J	PHANTASMIST
SWASHBUCK,	K	ENCHANTER
MYRMIDON	L	WARLOCK
CHAMPION	M	SORCERER
SUPER－HERO	N	NECROMANCER
PALADIN	O	ILLUSIONIST
LORD	P	WIZ－LV,15
MASTER－LORD	Q	MASTER－WIZ

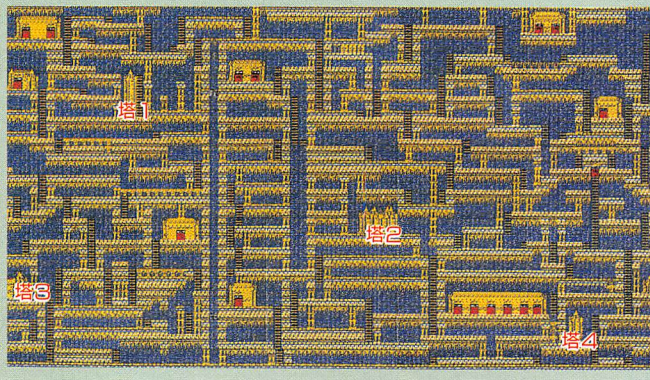
	武器 WEAPON	攻撃力	値段
A	DAGGER	300	300
B	S－SWORD	500	500
C	SPEAR	1000	1000
D	HAND AXE	1500	1500
E	L－SWORD	2500	2500
F	BATTLEAXE	5000	5000
G	B－SWORD	7500	7500
H	M－STAR	10000	10000
I	LANCE	12500	12500
J	HALBERD	25000	25000
K	＋2 B－AXE	50000	50000
L	G－SLAYER	75000	75000
M	L－BLADE	100000	100000
N	M－BLADE	150000	150000
O	D－MACE	300000	300000
P	V－WEAPON	500000	500000
Q	D－SLAYER	10000	1000000

	魔法 SCROLL	値段
A	NEEDLE	100
B	D－NEEDLE	500
C	MITTAR	1000
D	DELUGE	2000
E	FIRE	2000
F	D－MITTAR	5000
G	THUNDER	5000
H	POISON	10000
I	D－DELUGE	10000
J	DEG FIRE	25000
K	CORROSION	25000
L	D－THUNDER	50000
M	TILTE	50000
N	D－POISON	125000
O	D－CORROSI	125000
P	DEG TILTE	250000
Q	DEATH	250000

	鎧 ARMOR	防御力	値段
A	CLOTH	100	100
B	L－ARMOR	200	500
C	P－MAIL	300	1000
D	STU.－MAIL	500	2000
E	RING－MAIL	700	3000
F	S－ARMOR	1500	5000
G	C－MAIL	2000	7500
H	SPL.－MAIL	2500	8000
I	B－ARMOR	3500	10000
J	H－PLATE	5000	20000
K	F－PLATE	10000	40000
L	＋2－LEATH.	20000	50000
M	REFLEX	30000	75000
N	＋2 R－MAIL	50000	100000
O	＋2 F－PLATE	75000	150000
P	＋2 REFLEX	100000	200000
Q	B－SUITS	200000	500000

	楯 SHIELD	防御力	値段
A	GLOVES	100	100
B	S－SHIELD	200	400
C	L－SHIELD	500	1000
D	＋1 S－SHIELD	1500	2500
E	＋1 L－SHIELD	2000	5000
F	＋2 S－SHIELD	2500	5000
G	＋2 L－SHIELD	5000	10000
H	＋3 S－SHIELD	3000	10000
I	＋3 L－SHIELD	7500	15000
J	＋4 S－SHIELD	6000	15000
K	＋4 L－SHIELD	10000	25000
L	＋5 S－SHIELD	12500	25000
M	＋5 L－SHIELD	25000	50000
N	＋6 S－SHIELD	20000	50000
O	＋6 L－SHIELD	60000	100000
P	＋7 S－SHIELD	50000	100000
Q	＋7 L－SHIELD	125000	250000

レベル 1

この地下レベル１の敵は、よほど無理をしなければ確実に倒せるが、スケルトンとゴブリンは別格だ。最初のうちこの２種類は相手にしないほうが無難。そのほかの敵を倒し、キャラレベルを上げてから倒しにかかろう。そして、油断してはいけないのがファイヤーエレメント。３回目に復活してきたものは攻撃力と防御力が高くなっているので、塔２の前にいるヤツを調子にのって倒していると、塔に入れなくなるぞ。

塔内に入るときにはＬＡＭＰが必要になる。これはバットが持っているので、確実に武器で倒して手に入れておくこと。

ザナドゥのマップは左右が１マスずれている。塔内マップはＡ１の左にはＤ16があり、Ｄ１の右にはＡ２がある。細かくて申し訳ないが、アイテム名は太いのが敵が持っているもの。マスの色は塔ごとに変えてある。

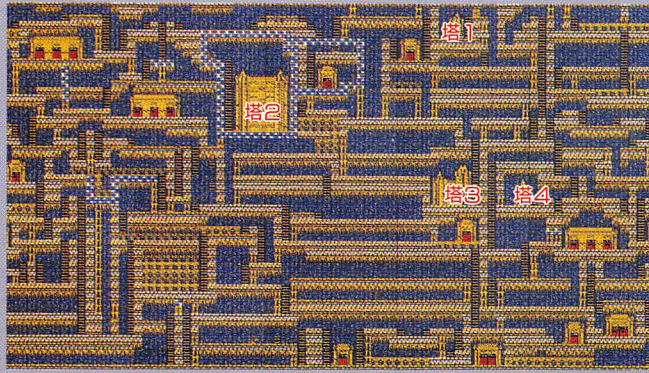
	A	B	C	D
1	DAGGER SPCTACLE	GLOVE D RING FOOD	GLOVE SPECTACLE	PENDANT
2	GOLD	LAMP	GLOVE GOLD	GOLD
3	POTION SPECTACLE ROD CANDLE	GOLD	LAMP	GLOVE KEY
4	ROD GOLD 塔4	PENDANT	GOLD	GLOVE KEY ROD GOLD
5	LAMP	HAMMER	KEY	GOLD
6	KEY GOLD	S-SHIELD CANDLE	GLOVE MANTLE ROD GOLD	KEY
7	GOLD	KEY	GLOVE FOOD	S-SHIELD FOOD
8	GOLD 塔1	LAMP×2 KEY	S-SWORD FOOD	ROD GLOVE GOLD
9	ROD KEY	SPECTACLE×3 FOOD	FOOD	GOLD
10	ROD CANDLE	ROD SPECTACLE	KEY×2 GOLD	GOLD
11	ROD KEY	LAMP	KEY	FOOD
12	GLOVE GOLD 塔2	KEY	KEY	D RING R POTION
13	KEY	FOOD	FOOD	MANTLE PENDANT
14	SPECTACLE GLOVE R POTION FOOD SPECTACLE	DAGGER SPECTACLE	KEY	KEY
15	GLOVE D RING GOLD	GOLD SPECTACLE	SPECTACLE	R POTION
16	NEEDLE KEY 塔3	GOLD	KEY	D RING MANTLE GLOVE PENDANT

㊟“○”は通路、“□”は扉、“△”は塔の入り口

Mファンにいいたい放題！

★とうとうカウントダウンが始まってしまいましたね。覚悟はしていましたが、やっぱりショックでした。こうなったら最後の開き直りで、出版界の常識を破るような雑誌になってください。『サイキックウォー』は昔買いそびれたソフトなので、とてもうれしかったです。(大阪府／大石根薫・？歳) ★最近オールディーズにアクションゲームが収録されませんね。『ディーヴァ』のようなシミュレーションや、『ザ・ブラックオニキス』のようなＲＰＧもいいですが、やはり気軽に手軽に楽しめるアクションやシューティングも収録してほしいです。(福島県／たら・？歳) ★定期購読を申し込みたいと思います。今まではずっと近所の本屋さんでＭファンを買っていま↗

レベル 2

ここで注意が必要なのはレーブン。こいつは復活するたびに弱くなるのだが、最初に相手にするグループの攻撃力が高い。レベルを上げてから相手をする敵だ。地下レベル3に行くには、地下レベル1、2の敵をすべて倒すことになる。そうしないと2レベルアップするのに必要な経験値を得ることができない。戦士レベルを先に上げて、魔法レベルを上げるとラクだが、武器で敵を倒しすぎないように注意だ。ただし、最後の敵は確実に武器で倒すこと。

この地下レベル2からはケーブの入口が2種類になる。右奥に道が続くのが上の地下レベルに、左奥に続くのが下の地下レベルにつながっている。

地下マップ内には記さなかったワープゾーンには、背景ブロックのつながりが通常とは違うものがあるので、ぜひ自力で見つけてチェックしてほしい。

	A	B	C	D
1	F CRYSTAL CANDLE	BALANCE	GLOVE CANDLE	GLOVE SPECTACLE
2	CANDLE	KEY B POTION	B POTION	SPECTACLE GOLD
3	R POTION R POTION	LAMP MIRROR	CANDLE	LAMP,
4	GLOVE LAMP △塔2	LAMP LAMP	POTION MATTOCK×2 LAMP	ROD SPECTACLE
5	MATTOCK BALANCE	ROD CANDLE	MATTOCK POTION BALANCE	GLOVE LAMP
6	LAMP CANDLE	D RING GOLD	MATTOCK BALANCE	KEY BALANCE
7	ROD FOOD	CANDLE	GLOVE POTION POTION	ROD GOLD
8	LAMP CANDLE △塔3	B POTION	SPECTACLE BALANCE	ROD CANDLE
9	R POTION BALANCE	GLOVE POTION D RING BALANCE	GLOVE CANDLE	MATTOCK GOLD
10	R POTION	GLOVE BALANCE	LAMP BALANCE	MATTOCK BALANCE
11	KEY RUBY	LAMP B POTION	ROD MIRROR	R POTION FOOD
12	CANDLE △塔4	GOLD	POTION D RING FOOD	ROD POTION MIRROR
13	LAMP FOOD	MATTOCK POTION	FOOD	RUBY
14	GOLD	ROD FOOD	ROD CANDLE	MATTOCK BALANCE
15	GLOVE LAMP BALANCE	GLOVE POTION	CANDLE	GOLD
16	KEY MIRROR △塔1	ROD ROTION D RING GOLD	BALANCE	GOLD

レベル 3

この地下レベル3で初めてKRM（カルマ）が上がる敵が登場する。それがユイナルだ。絶対に倒してはいけない敵だ。CANDLEでも使って攻撃をできなくしておくといいだろう。もし、倒してしまった場合は、POTIONをわざと取って減らしていくしかないのだ／

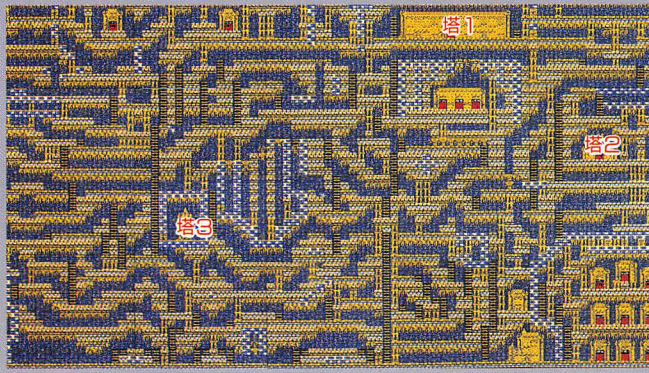
ここの塔内には初登場のデカキャラ、クラーケンジャイアントがいる。こいつを倒すと1つ目のクラウンが手に入る。また、たくさんのPOTIONが落ちているが、入口にあるものはNEEDLEで消すといい。だが、カルマを減らすのに使えるので、なるべく残しておこう。

ここの地下マップにはワープゾーンがない。閉鎖空間となっている中央部には、地下レベル2の閉鎖空間から来ることができる。ここにはすべての店とTEMPLEがあり、地下レベル4へのケーブもある。

	A	B	C	D
1		GLOVE×2 ROD×2 +1S-SHIELD		ROD GLOVE GOLD
2	POTION			
3				
4	POTION GOLD △塔2	SPECTACLE		POTION
5	POTION			R POTION
6		POTION		
7	+1S-SHIELD ROD D RING			
8	POTION △塔3	POTION GLOVE GOLD		
9	SPECTACLE			
10		BOTTLE	R POTION	
11	GOLD		POTION	D RING×2 HOURGLASS×2 LAMP
12	GLOVE×4 ROD×4 W BOOTS	GOLD	GOLD	POTION
13				
14	GOLD		HOURGLASS×2 F CRYSTAL D RING	
15	R POTION	HAMMER	KEY×3 GLOVE×2 ROD×2 MASHROOM CROWN	
16	POTION △塔1	GOLD		

レベル 4

ワープゾーンが7つもある。地下マップに記入しておかないと、すぐに迷ってしまうぞ。

敵ではシュリーカー、アステイラゴアがD－?系の全員攻撃魔法を使ってくるので、避けることができない。また、リリティの使うTHUNDERは強力で、細心の注意が必要だ。

塔内はデカキャラもいないし、とくに注意するようなところはない。ただ、カギのかかった扉が多いので、KEYは多めに持っていきたい。しかし、それよりはMANTLEとD RINGを使い、敵を全滅させないようにすれば、時間が経過しないため、いつまでも効果が持続するのだ。これを利用し、一気に塔内を制覇しよう。

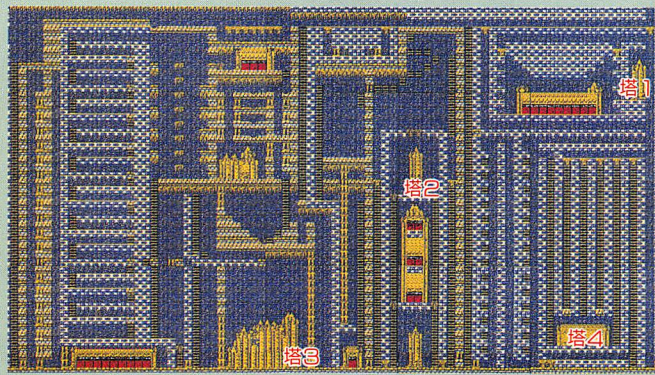
ここらの地下レベルからは、RODやGLOVEをむやみに取ってしまわないで、レベルの高い魔法や武器を手に入れたときのためにとっておこう。

	A	B	C	D
1	SPECTACLE	GOLD	SPECTACLE×2 GLOVE POTION	ROD FOOD
2	GLOVE CANDLE	POTION	FOOD	ROD R POTION
3	FOOD	POTION	KEY×2 GLOVE SPEDTACLE	CANDLE
4	POTION △塔1	KEY	FOOD	BALANCE
5	FOOD	BALANCE	GOLD	+1L-SHIELD R POTION
6	ROD POTION	B POTION	MIRROR	GLOVE KEY
7	POTION	GOLD	L-SWORD POTION	ROD GLOVE FOOD
8	FOOD △塔2	D RING POTION	+1L-SHIELD POTION	HOURGLASS FOOD
9	POTION GOLD	SPECTACLE GLOVE POTION	ELIXIR	F CRYSTAL W BOOTSD RING HOURGLASS B POTION
10	D RING MIRROR	ROD GOLD	MIRROR	POTION×5 GLOVE POTION
11	GLOVE D RING	POTION ROD POTION	ROD SPECTACLE×3 POTION	D RING
12	FOOD △塔3	GLOVE SPECTACLE×2 SPECTACLE	R POTION×2 SPECTACLE ROD	S ARMOR HOURGLASS SPECTACLE
13	POTION	CANDLE	POTION	POTION
14	[illegible]	R POTION POTION×4 GOLD	POTION×4 BALANCE	LAMP
15	GOLD	KEY	POTION	ROD POTION
16	B ONYX	SPECTACLE×7 GOLD	KEY×4 SPECTACLE×3 GOLD	SPECTACLE×2 GOLD GLOVE MIRROR

Mファンにいいたい放題！

↘した。ちなみに、その本屋さんでは毎回3冊ずつMファンが入っていて、その3冊の売先はすでに決まっているらしい（お互いの顔は知らないが）。僕が定期購読をしてその本屋さんからMファンを買わなくなると、1冊売れ残ってしまうことになる。だから、本当は本屋さんに予約したほうがよいとも思うのですが、この定期購読申し込みはMファン存続についての一種の署名運動ではないかと思って、僕も1票を投じることにします。Mファンがあるかぎり買い続けますので、みなさんもがんばってください。……休刊反対！ 絶対反対！ コラ！ 休刊なんてゆるさへんで〜。（東京都／鈴木隆一・？歳）

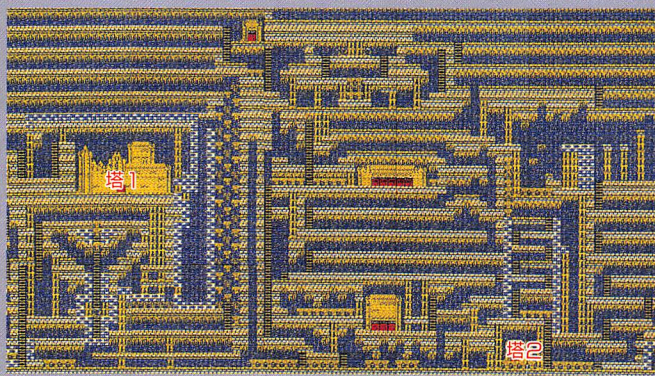
レベル5

ここのワープゾーンは4つ。マップの中央上のやや左寄りにある店の左側に3つが集中している。その店の下には入れない塔がある。ここに来てしまうと、MATTOCKやW BOOTSなどを使わないと脱出できなくなる。中央やや右には、ななめジャンプを多用するエリアが待ち構えている。

この地下レベルのブロックのなかには上部が欠けているものがある。これは落とし穴になっているので注意が必要。

塔内には2つ目のCROWNを持つデカキャラ、ゲレル・ジャイアントがいる。こいつはなかなか手ごわいので、塔内にあるB−SWORDと+2L−SHILDを装備し、経験値を上げておきたい。

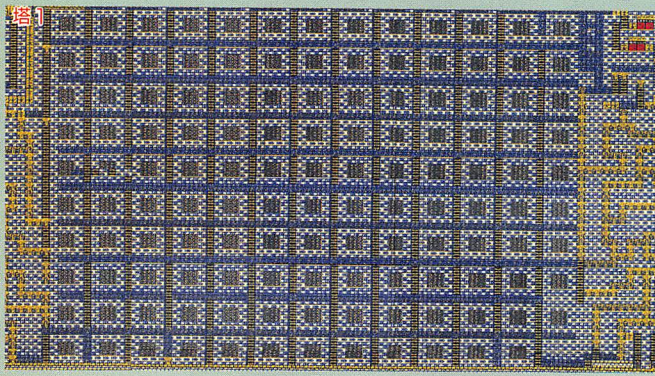
そのほかの敵では、ストローパー、マイコニッドは後回しにしたほうがよい。ミアツの魔法は強力なので注意しよう。

レベル6

この地下レベルのマップは2つのエリアに分けられている。マップ中央の上にあるケーブからここへやってくると、MATTOCKかMANTLEを使わないかぎり、そのエリアから出られなくなってしまう。ここは地下レベル5から、マップ左下のケーブからやって来よう。

このケーブから出て来たら、右方向に進みT字ブロックをジグザグに登りきって左に進み、ハシゴを降り、やや右に進んだ下のブロックを見ると、そこだけつらら状のブロックが欠けている。それをMATTOCKで壊し、右向きに落ちると、塔1にたどり着くことができる。

この地下レベルの敵は強者ぞろい。塔内は隠し部屋があるので、地下レベル4と同じ技で制覇して、装備を整えてから外の敵を倒したい。GLOVEがゴロゴロしているが、ここは取らずに我慢しておこう。

レベル7

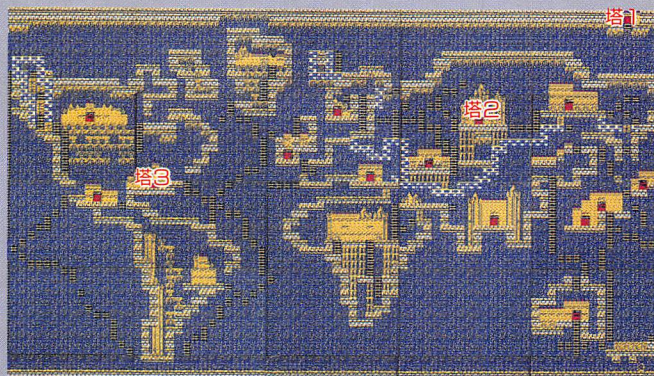
合計38個のワープゾーンが存在する恐ろしいところ。ここは迷うだけ迷って、唯一の塔を目指してがんばってほしい。迷いたくない人は地下レベル6の左上でB ONYXを使ってやって来るのが得策か？ このアイテムを使うとケーブを通ったのと同じことになり、自動的にセーブされる。使ったあとにCTRL＋Rでロードしなおすと、セーブだけされて、アイテムが減っていない状態に戻る。

その塔内には、敵は2か所にしかおらず、その片方がカーティケヤというデカキャラ。こいつが3つ目のCROWNを持っている。塔マップC12にある＋2B−AXEと＋4L−SHIELDを装備し、外の敵を倒してからまた塔内に戻って来るのがベスト。そうしてやっと倒せるほどの相手である。ただし、ナーレッドはカルマキャラなので、絶対に倒してはならない。

㊟"○"は通路、"□"は扉、"△"は塔の入り口

Mファンにいいたい放題！

★MSXがこのような状況にあるのは、無責任なメーカーのせいでもあると思う。ブームのときだけ売り、ブームが過ぎてからは、ユーザーの声を無視してほかの機種に移ってしまう。このようなメーカーのためにMSXはソフトが少なくなり、また、ソフトが少なくなるとMSXユーザーも少なくなる。これが原因のひとつだと思う。そんななか、Mファンや松下電器はよくやってくれたと思う。（高知県／東岡史紘・14歳）★これより、MSX正統派ユーザーは、衰退していくMSXを我々の手によって救うため、そして、MSXを再び全盛期と同じ水準に保つべく、「MSXはこれから進化していくのである。今までとは違ったMSXに注目していただきたい。今↗

レベル8

世界地図の形をした地下レベル。ここはワープゾーンがないかわりに、とにかく歩くのにひと苦労することになる。

ここから地下レベル9へ行くには、2つのケーブがあるのだが、そこへはKEYやMANTLEを使うことになる。それならばB ONYXを使うほうがよさそうだ。

塔内では、B3にあるSPL−MAILがなかなかよさそうだが、それ以外はパッとしないものばかりだ。デカキャラもいないし、敵のいる部屋も少ないので、MANTLEやD RINGは使わずに制覇したい。

敵ではワイバーンに注目だ。こいつは、3回目に復活してきたときにELIXIRを所持している。くれぐれも魔法で倒さないように。

この地下レベルに来るころは、ケーブの開閉を気にすることもなくなっているだろう。

	A	B	C	D
1				POTION B ONYX
2			B POTION	
3	B POTION	+3S-SHIELD SPL-MAIL		
4	塔1	POTION	POTION×4 CRYSTAL D RING	
5		POTION	☆PENDANT HAMMER D RING	
6		BOTTLE		
7		POTION×2		
8	塔2	POTION×2		
9		BOTTLE		
10		BOTTLE		
11		POTION×5		
12	塔3	BOTTLE		POTION
13		GOLD		HOURGLASS×4 POTION BALANCE
14		FOOD		POTION×6 W BOOTS
15	G-SLAYER	POTION×8 ELIXIR		
16		H BIBLE BALANCE	S-SWORD BOOTS BALANCE	B ONYX POTION×7 CLOTH B POTION

レベル9

ここは2つのブロックに分かれているが、橋のようになっているところの上にワープゾーンがあり、双方を行き来できるようになっている。

地下レベル10へのケーブはKEYを32個も使わないといけない。ここはB ONYXを使ったほうが得策だろう。

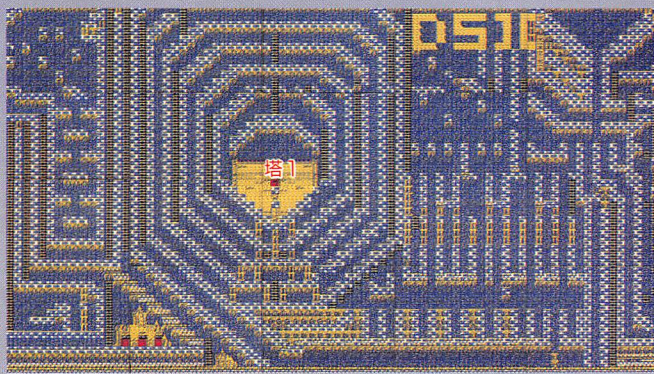
塔内はデカキャラの巣となっている。そのなかにキングドラゴンも含まれているが、ここでは3種の神器が手に入らないため、勝ち目はない。MANTLEを使って歩き回っていると、うっかり戦闘状態になっていしまうので、注意したい。

手に入れた武具のほとんどは、売りさばいてしまうことになるだろう。KEYもたくさん落ちているので、塔を一通り歩いたらKEYを使って、地下レベル10に行ける。

敵では魔法を使いまくってくるアデプトには注意が必要。

	A	B	C	D
1	FOOD GLOVE ☆PENDANT	BOTTLE	ROD	FOOD FOOD
2	R POTION	ROD D RING	POTION	SPECTACLE×9
3	GLOVE GOLD	M-BLADE POTION	BOTTLE	PENDANT
4	+5L-SHIELD L-BLADE ROD 塔1	POTION	BOOTS	F CRYSTAL
5	GLOVE FOOD	KEY	ROD	W BOOTS LAMP
6	SPECTACLE×9	R POTION×9	FOOD	KEY
7	PENDANT	PENDANT	ROD	R POTION
8	GLOVE 塔3	POTION	+5L-SHIELD	R POTION
9	POTION	KEY×7 BOTTLE		
10	KEY×4 GLOVE	KEY×3 PENDANT	LAMP	POTION
11		KEY×6 KEY	M-STAR×9	
12	POTION L-BLADE ROD	R POTION	CROWN	KEY×9
13	KEY×9	KEY×6 ROD	GLOVE	H BIBLE LAMP
14	NEEDLE POTION	+5L-SHIELD LAMP	+2 R-MAIL LAMP	GLOVE BOTTLE
15	SPECTACLE×7	ROD D RING	+5S-SHIELD POTION	REFLEX LAMP
16	LAMP 塔2	LAMP	POTION	M-BLADE BOTTLE

レベル10

いよいよ最終面となった。ここには塔が1つ。ただし、この塔に入ることができるのは、カルマが0で、CROWNを4つ持っている最高レベルのキャラだけなのだ。

とにかく塔内にある最強の武具を手に入れるのが先決。その前に立ちはだかるのが、9匹のデカキャラだ。シルバードラゴンは4匹も出てくる始末だ。できればこいつらとの戦いは、通常攻撃では最強のV−WEPONを装備してからにしたい。D−SLAYERは、対キングドラゴン専用なので、たいした攻撃力はない。そこで、これまで取らずに置いてきたGLOVEを回収することで、経験値を稼がせてやるのだ。

敵ではシルフがカルマキャラである。恐ろしいのはイシイスで、DEATHの魔法をバシバシ使ってくる。これはHOURGLASSで対処したい。

	A	B	C	D
1	+7S-SHIELD KEY	R POTION R POTION		SPECTACLE
2	GOLD	SPECTACLE×4 ROD	D-SLAYER	
3			POTION×3 LAMP	MASHROOM
4	POTION LAMP 塔1		SPECTACLE×3 R POTION	GLOVE ROD
5	GLOVE	R POTION×2 +7L-SHIELD×4 PENDANT×2 MASHROOM		KEY R POTION
6	+2-REFLEX	SPECTACLE		
7	R POTION R POTION	SPECTACLE	R POTION GLOVE	HOURGLASS
8	SPECTACLE	MASHROOM ROD	H BIBLE ROD	
9	HOURGLASS	HAMMER HOURGLASS	R POTION R POTION	POTION×2 ROD GOLD
10	POTION×4 R POTION GOLD		SPECTACLE×3 R POTION	ROD ROD
11		B ONYX GOLD	GOLD	
12	BOOTS R POTION	GLOVE KEY	MASHROOM	GLOVE
13	M-BLADE×8 ☆PENDANT	SPECTACLE×2 W BOOTS KEY	W BOOTS×9	SPECTACLE R POTION
14		R POTION D RING	MASHROOM	
15	B-SUITS×8 B ONYX	R POTION W BOOTS×3 POTION B POTION		SPECTACLE×4 ROD
16		GLOVE	GOLD	V-WEAPON

Mファンにいいたい放題！

↘までMSXをダメ呼ばわりした他機種パソコンユーザーならびに、パソコン産業界に対して、我々MSXユーザーが正義の鉄槌を下す!! MSXユーザーのパワーを甘くみるな!!」と、宣戦布告をし、ジハード（聖戦）を開始する。MSXユーザー諸君よ!! 本当にMSXを救いたい者は、我々の戦いに参加してほしい!! MSX革命戦線（MSX正統派ユーザー）が、ささやかながら、MSXのために戦い続けることを宣言する。獅子奮迅（ししふんじん）の勢いで、MSXのために戦おう!!（兵庫県／MSX革命戦線・20歳）

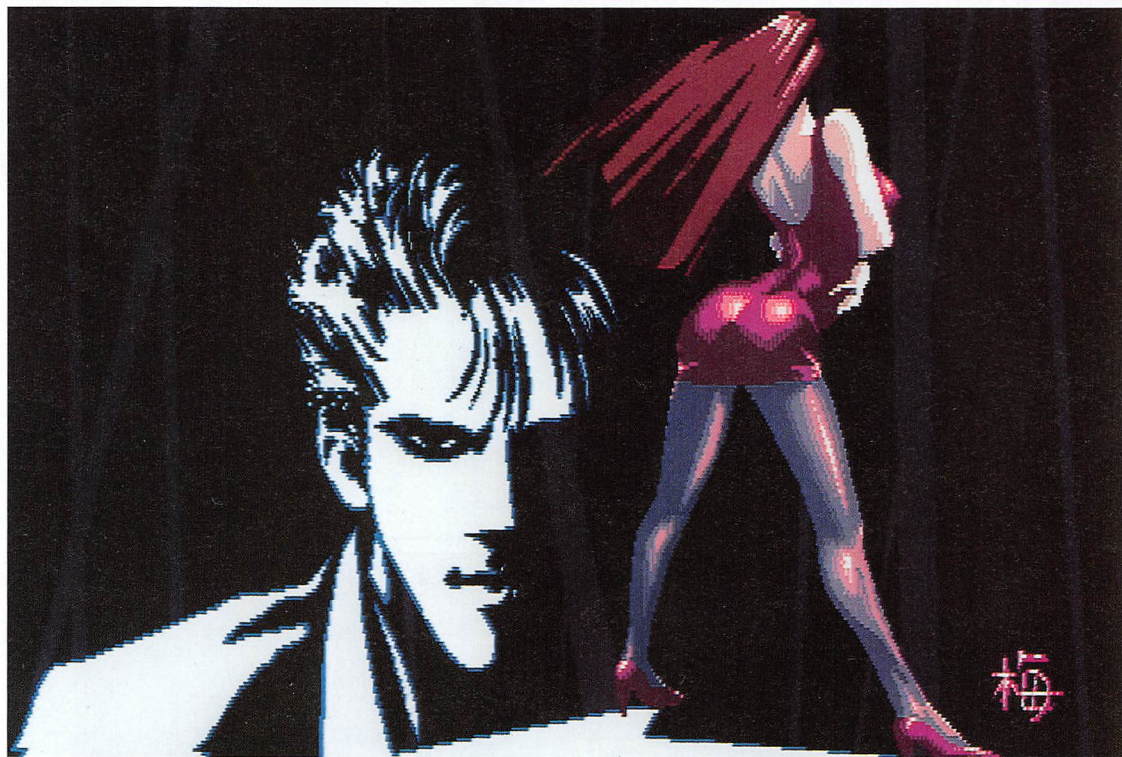
ほほ梅麿の

CGコンテスト

今回のイラスト部門はすごいでおじゃるぞ。何がすごいかって？　それは「できるだけたくさんの作品を載せよう」という方針のもと、ちょっと投稿数も少なかったせいもあって、なんと投稿者全員採用されてしまったのでおじゃる。8月ごろに出したキミ、とってもラッキーでおじゃったな。それでもみんな実力派で、レベルの高い戦いがくりひろげられたぞ。さらにその中で、初投稿の人のがんばりも見られたぞよ。今回のCGコンテストはバラエティに富んでいるマロ。　（協力：ビッツー）

トビラアイデア

↑東京都／手嶋健一（？歳）。いやいや、ちょいとハードボイルドな感じが描きたくなったのでおじゃる。でも、ここでセクシーな女性がからまないとおもしろくないということで、ついつい女性も描いてしまったでおじゃるぞ。ほっほっほ。さて、今回は原画段階でちょっとかわった描き方をしたでおじゃる。まず画面全体を黒一色でぬりつぶし、そこに白で線を引いて描いたのでおじゃる。これは付録ディスクのお題CGを見てもらうと一目瞭然。まるでケシゴムで消しながら描いたようになっているぞよ

→P85の「スーパー付録ディスクの使い方」参照

投稿作品評価システム

ビッツーCGチームの５人が投稿CGを評価します。その中の優秀者には右の表に示した賞金・賞品がおくられます。

●イラスト部門……審査員が１人１～５点の５段階で評価します。評価の対象となる項目は５つあり、それぞれ構図・色彩・魅力・背景・表現力です。したがって、イラスト部門の最高得点は５人×５点×５項目で125点となります。

●ぬりえ部門……ぬりえ部門は梅麿が独自に評価し、その中で上位３位内に入った人は右の表に示した賞金・賞品がおくられます。また、３位内に入らなかった人でも本誌に掲載された人はMファンディスクが２枚おくられます。

●トビラアイデア……ハガキによるトビラアイデア。採用された人はMファンディスクが１枚おくられます。

部門別　賞金・賞品

イラスト部門		ぬりえ部門	
100～125 POINTS	現金１万円	梅麿のイチオシ！	現金５千円
80～99 POINTS	現金３千円	梅麿のニオシ！	現金１千円
60～79 POINTS	ディスク5枚	梅麿のサンオシ！	ディスク3枚

登場人物紹介

梅麿　本コーナーの中心人物。最近リアルなＣＧにこだわる

のぐりろ　精神年齢４歳。たまにショックで24歳にもどる

Dr.S　じつに冷静な人柄で、まるで将棋師みたいな人

とんがり　温厚な顔だちだが、その評価は超辛口のアニキ

ＲＥＩ　新しい手法をほどこしたＣＧを愛すお姉さま

CG CONTEST

117 POINTS

趣味のぶるまぁ少女♡

青森県／ふらい☆だっく(29歳) 他 OuT-SeT S10

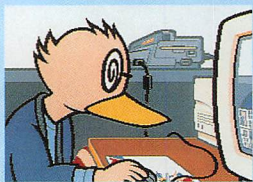
やっぱりこういうのって、いつか来ると思ってたでおじゃる。なんと、『OuT-SeT』を使った２画面CGでおじゃる。もちろんSCREENは10。タイトルで「趣味」といっているところを見ると、作者の趣味でおじゃるか？　なんだかあやしいぞよ、じゅるじゅる。あっいや、失礼。しかしこれほどの力作、見ててほれぼれしてしまうぞよ。なんといってもこのキャラの肉づきのよい足。リアルでおじゃる。ちゃんと筋肉のつき方にそって陰影をつけているマロ。体操服のシワもしっかり描かれているのでいうことなし／梅

完ぺきなる色バケ消し

SCREEN10の利点は前回いった通り。YJKとRGBの中間に位置しているので、YJKの色バケが起こる部分をRGBで隠してしまえばいいのでおじゃる。この作品ももちろん色バケが起こっているぞよ。今回はそこを確認しよう。てっとり早い方法は、YJKオンリーのモードであるSCREEN12で読みこめば、どの部分が色バケになっているのかが確認できるぞよ。

←SCREEN12で読みこんだ例。ほら、色バケの部分が確認できるマロ

←RGBの色をかえてみる。目のまわりは、ほとんどRGBで描かれている

■あんまりイバれたもんじゃない(笑)☆(作者より)

青森県／ふらい☆だっく

えっ、この絵が100点こえちゃったんですか？　色もあんまり使ってないし、OuT-SeTの機能も使いこなせてないので、ちょっと驚いています。それに絵の内容もあんまりイバれたもんじゃないですし(笑)。画面の緑のボカシは、場所によってYの増減とグラデーションを使い分けてます。あと、上下のつなぎの部分の修正は、BASICでかんたんなプログラムを組んで中間部分のファイルを作成して行っています。今回から自画像が載ってますが、「あひる」で勘弁してください（笑）。

記号の解説
Ⓖグラフサウルス Ⓟパナソニックシステムディスク Ⓕ F I ツールディスク ⒹDD倶楽部 自作ツール 他その他のツール
S5 SCREEN5　S6 SCREEN6　S7 SCREEN7　S8 SCREEN8　S12 SCREEN12　IN インタレースモード

CG CONTEST

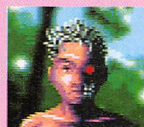
古の猟人
青森県／ささきたつや(22歳) Ⓖ S8

106 POINTS

とても迫力のあるCGでおじゃる。なんといってもこの背景の木がすごい！　フリーウェアによるボカシの処理がいい効果を生んでいて、まるで写真のように表現されているでおじゃる。残念ながら、何というフリーウェアなのかは書かれてなかったのでわからないが、この表現にはマロも脱帽したでおじゃる。しかし、この作品はそれだけではないマロよ。投稿時の作者のコメントを読んで、マロはもっと驚いてしまったでおじゃる。それはなんと、この背景をたったの15分たらずで描きあげてしまったというのだ！　これはすごいマロよ。いったいどのように描いているのかというと、まずSCREEN 8の横画面で何本かふつうに木を描き、フリーウェアによるボカシのプログラムにかける。次に茂みを描き足し、画面全体を90度回転させる。さらにこの状態から、またフリーウェアのボカシプログラムにかけて完成といった手順。まさに、フリーウェアと作者のみごとな連携プレイ。工夫がこらされているぞよ。よってこの作品は、描き方により100点オーバーを勝ち取ったものでおじゃる！ ㊕

フリーウェアを活用しよう☆(作者より)

青森県／ささきたつや

この背景は横画面で描いたものを90度倒しました。これで画面全体が引きのばされ、パースのきいた絵になるわけです。ボカシは奥の樹を描いた後と手前の樹を描きこんだ後とで2段階に分けてかけました。特殊効果のツールはフリーウェアで手に入るので、TAKERUや同人ディスクマガジンをチェックしてみてください。僕はMマガに載ってたやつを改良して使っています。それからこの恐竜はユタラプトルという、1991年に発見されたものです。

Yggdrasil
青森県／ささきたつや(22歳) Ⓖ S8

100 POINTS

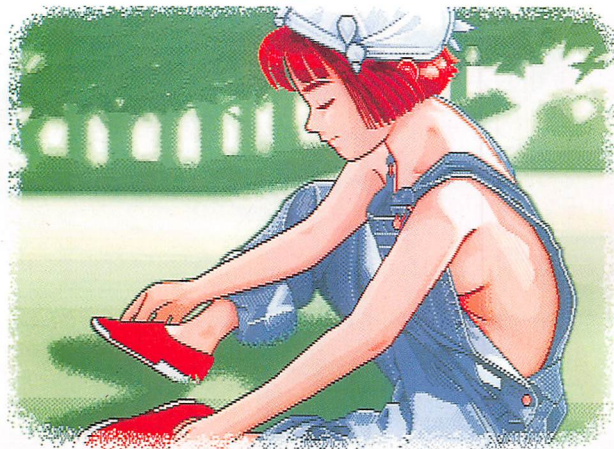
これも上の作品と同じく、ささきたつやの作品。落ちつきはらった絵柄に、思わず額縁をはめこみたくなるような、すばらしい作品でおじゃる。芸術絵画のようになっているでおじゃるな。こまかく見ていくとたくさんの動物が描かれていておもしろいぞよ。㊕

描けば描くほど楽しい気分☆(作者より)

最近神話の神々を描くことに凝ってます。僕は無神論者ですが…。自由度の少ないモチーフでも、制限の中でどれだけ自分なりの解釈やメッセージを入れられるか、という点では意欲が沸きます。資料集めも楽しいし。この絵は北欧神話の運命の女神を描いたものです。この絵で悩んだのは動物の数。描けば描くほど楽しい雰囲気になるので、ついついやりすぎて煩雑になってしまった感じがあります。

お知らせ　ここでちょっとお知らせだぞよ。CGコンテストの賞品のブランクディスクが現在品切れ状態で、8月号分から賞品の発送がストップしているでおじゃる。入荷次第大至急お送りするので、しばらくの間待ってほしいでおじゃる。誠に申し訳ないが、何とぞご了承願うぞよ。

ねむる…

東京都／破壊王(21歳) Ⓕ S7

92 POINTS しっかりしたデッサンがグッドだ。髪の毛の表現もこまかく描かれていて、ありがちなアニメっぽい絵になってない。背景もタイルにより簡略化を計り、ボケた表現がいい効果を生んでいる。Ⓣ

赤の情景

福島県／佐野幸成(18歳) Ⓓ S5

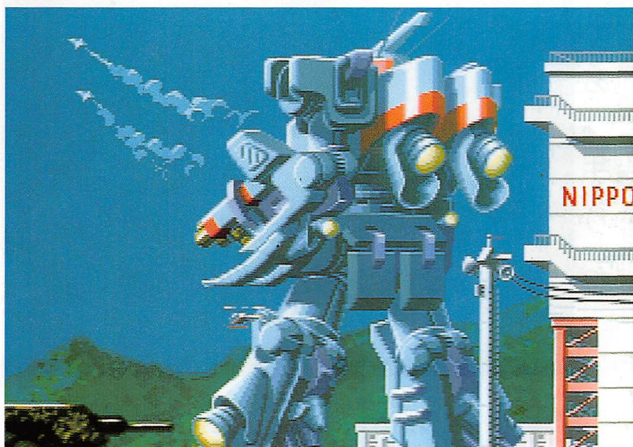
91 POINTS きっと深刻に悩んだ末に首をつってしまった人と、そんなのお構いなしにもくもくとエサを食べる鹿。そして夕日の静けさ。作者の考えが見えてこないわ。何か……ぞくぞくしちゃうわね。Ⓡ

池田湖にはイッシーっ！

鹿児島県／ないにぃ・ありょ(17歳) Ⓖ S7

88 POINTS うっすらとした色でまとめて、全体的にぼやけた感じがよいのら。イラストとしてよく描けてるじょ～ん。背景うまくなったよね。この背景だけで20点こえてるじょ。あとは表現力をつけよう。Ⓞ

Starting！

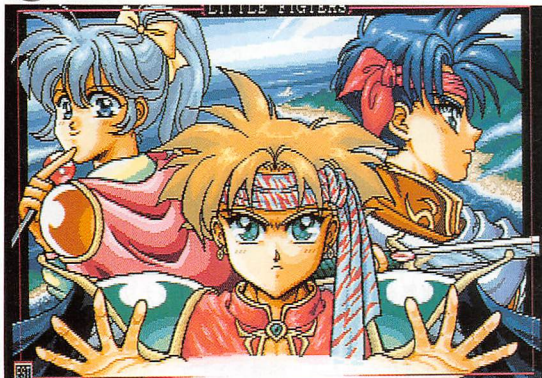
青森県／ささきたつや(22歳) Ⓖ S8

82 POINTS ヒザのあたりにヘリコプターが飛んでいるのに気がついた人いますか？　ロボットとの位置からしてじつに目立ちません。配置する場所を考えておけばもっと点がいったんですけどね。Ⓢ

暗黒と聖水

千葉県／SCREEN8の魔術師(23歳) Ⓖ S12

82 POINTS 空中庭園が傾いているように見えるぞよ。下のビル群をアオリ構図で描くと迫力が出たマロよ。水の力強さはマルでおじゃる。㊕

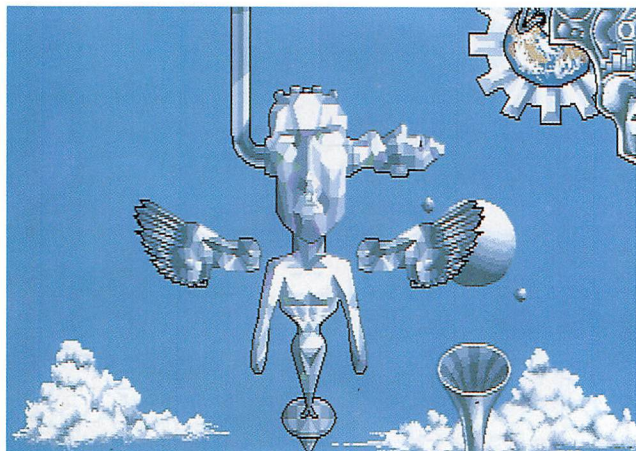
My hobby……

鹿児島県／エスタリーナ(18歳) Ⓖ S7

82 POINTS 右の横向きの人は、もう少し目を小さめに描いたほうが、女の子好みなかっこよい顔になったぞよ。影のつけかたはいうことなし。㊕

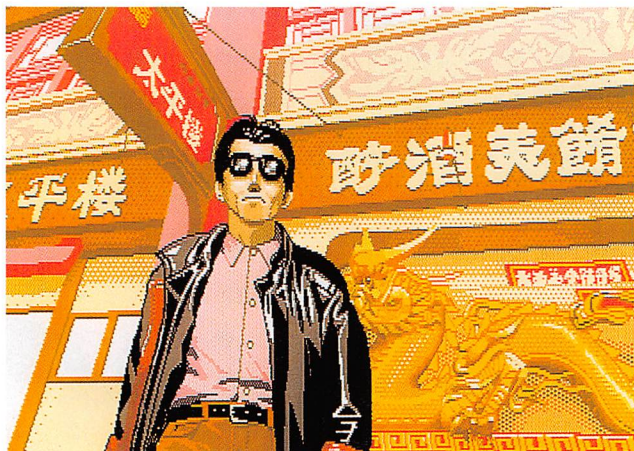
作者コメント

●ねむる…／背景をもっと描きこも～かと思ったけど、うまく描けなくててきと～●赤の情景／主人公がこれほど小さい絵もめずらしいでしょう●池田湖にはイッシーっ！／近くより遠くでみたほうがよいのでわないでしょーか●Starting！／ロケット打ち上げ直前の妙な静けさを表現したつもりですがどうでしょうか●暗黒と聖水／SCREEN12の表現力で完成させた大作●My hobby……／あんまり意味のない絵ですが、これは私の趣味なので……

天使

東京都／意識下広告（17歳） Ⓖ S7

90 POINTS これまた芸術絵画のような作品でおじゃるな。メタリックな色使いがよくマッチしているでおじゃるぞ。見方によっては、石をするどく切り出した石像のようにも見えてしまうでおじゃる。㊕

台湾繁華街

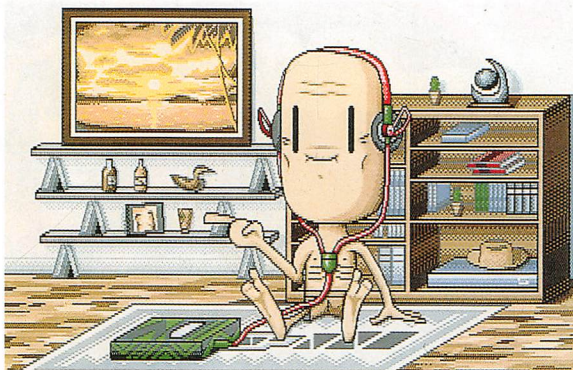
埼玉県／出浦信行（18歳） Ⓖ S7

90 POINTS 背景の龍のウロコが、しっかりこまかく描かれているので見ていて気持ちがよい。手前にいるの人物のあっさりした服装と、漢字の看板が台湾の雰囲気を運んでくれる。よく描けている。Ⓣ

やあ、200年ぶりだね

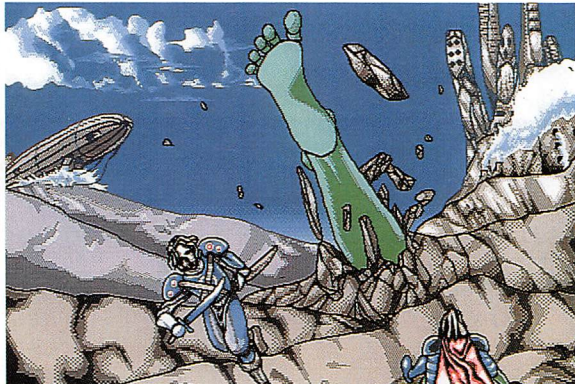
神奈川県／これ違います（19歳） Ⓖ S8

82 POINTS ふわ〜、こりゃまた随分とイっちゃってる作品だぁ〜。もう、わっけわかんない。こういう作品大好きでち〜。このような絵でも、しっかりと配色に気づかって描いているじょ〜ん。カラフルな色使いがグーなのら〜。Ⓝ

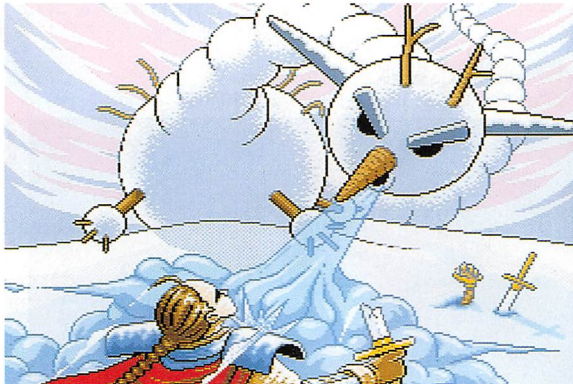
おじじ

埼玉県／たんちょくん（18歳） Ⓖ S7

80 POINTS 後ろの絵にすごく力が入っていますね。とてもきれいです。しかし見れば見るほど謎なのは、このお爺さん。コミカルなキャラクタなのに妙に立体感がありますし、なぜ上半身ハダカなのでしょうか？ Ⓢ

衝撃・UCP

東京都／意識下広告（17歳） Ⓖ S7 IN

80 POINTS 自分の世界を独走している作者。オリジナリティあふれる世界が目前に広がってるわ。足を描くのはむずかしいよね。この足も、まだまだ……かな。手や足をしっかり描けるようになったら、絵描きとして一人前。Ⓡ

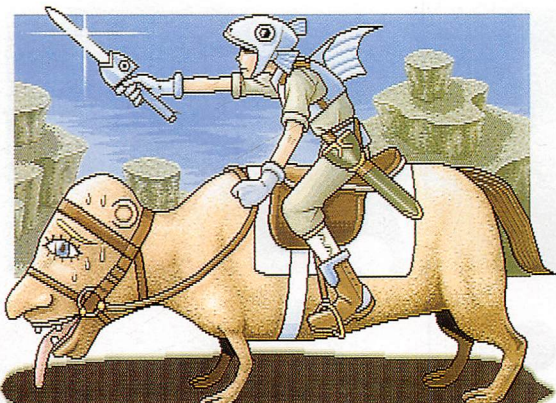
スノードラゴン

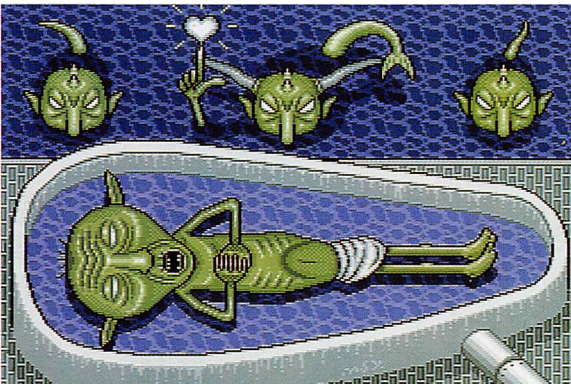
埼玉県／今森（21歳） Ⓖ S5

79 POINTS こんなCGも届くようになり、季節はすっかり冬になってしまいました。白が主体の雪の世界に、うっすらとした、この空の色。とても寒そうな雰囲気が感じられます。個人的に私は寒いのが苦手です。Ⓢ

作者コメント ●天使／コメントなし●台湾繁華街／製作日数2ヵ月、背景の龍には30時間程かかっています●やあ、200年ぶりだね／だれもできないモノを描こうと、いつも思っています●おじじ／後ろの絵をがんばってしまい、ほかが手抜きになってしまった●衝撃・UCP／コメントなし●スノードラゴン／画面がサミシイヨォ

鬼退治♡
東京都／水城たま（19歳） Ⓖ S7

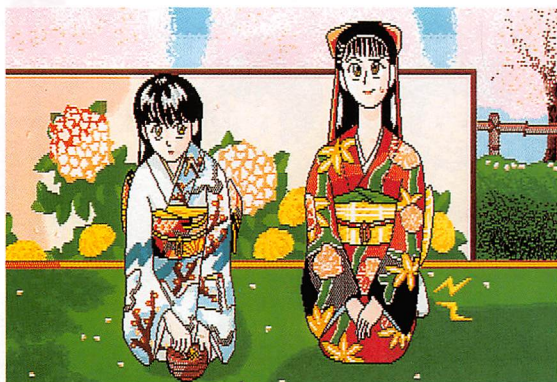
90 POINTS これ、桃太郎でしゅか？　いや、セーラームーンのちびうさに見えてしまうでしよ。桃太郎ならイヌ、キジ、サルを描き入れてほしかったじょ～ん。背景のマンガっぽい展開がいいでし。㋨

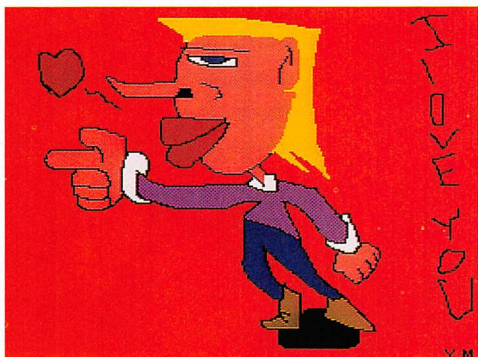
キヘイ
埼玉県／今森（21歳） Ⓖ S7

77 POINTS 描き方はとてもきれいね。SCREEN７でしっかり描いているので美しいわ。でも、描いてある物が……なんなんでしょうね、これは。なんだかよくわからないわ。魚の兜に魚の剣に、あ、背びれもついてるわね。Ⓡ

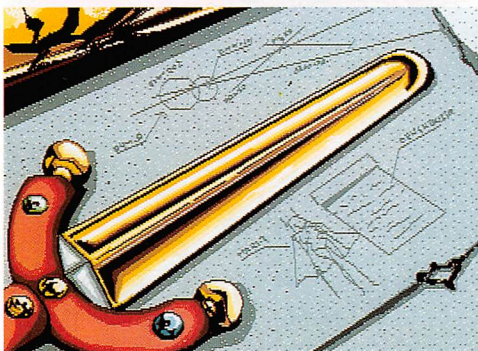
まじんのふっかつ
埼玉県／今森（21歳） Ⓖ S5

75 POINTS さしずめ悪魔のミイラといったところか。こういった感覚をしっかり絵にして描けるキミはすごい。描いててうれしいか？　オレが描くならきっとうれしくない。これを見たあと、夢に出てきそうでこわいぞ。Ⓣ

Cuu（？）
千葉県／てろりぃ（19歳） Ⓟ S8

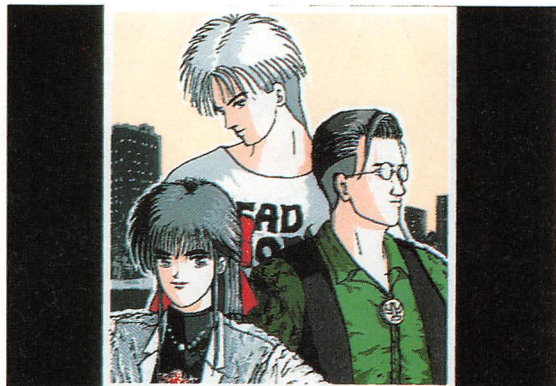
73 POINTS 背景のあわい感じがよいです。奥行きもあります。それはそうと、手のりドラゴンが妙にツヤツヤしていますね。Ⓢ

茶道
大分県／借りもののST（19歳） Ⓖ S7

72 POINTS お茶会は忍耐と根性でおじゃる。足がしびれたぐらいでメゲてはいけないぞよ。かなり苦しそうでおじゃるな。㊕

外人!?
福岡県／村上周太（20歳） ㊀ SIANIME S5

68 POINTS もう終わってしまったテレビ番組「ウゴウゴルーガ」なノリ。今放映していたら、もう10点上がったかも。Ⓣ

黄金の剣
北海道／マカロニ太郎（29歳） Ⓖ S7

68 POINTS 先がとがってないという剣もめずらしいぞよ。剣として使うよりは、高価なかざりものという感じでおじゃる。㊕

作者コメント ●鬼退治♡／モチーフは桃太郎です●キヘイ／久しぶりに描いたSCREEN７。SCREEN５の倍以上ツカレル●まじんのふっかつ／キャラクタばかり先に描いて、背景が描けなくなるのがわるいくせ●Cuu（？）／遠い山から来てたらしい。キュ～●茶道／手前の半円の影はカサです。カサだと思って見てください●外人!?／この絵は、はじめてパソコンにさわった弟が描きました●黄金の剣／今回は道具（剣など）をテーマにして一品作りました

過ぎた時間
青森県／秋田進（23歳） 自 S7 IN

72 POINTS

過去の思い出の写真なら、全体を褐色っぽくまとめ、古くささを出して欲しかったところ。キャラの描きわけはいいぞ。㋣

BLUE SKY
三重県／エスカルゴンGOMA（16歳） G S7 IN

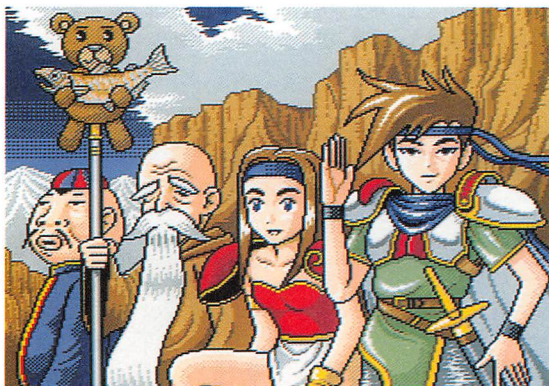
70 POINTS

インタレースらしく描けているのは背景の海の描きこみね。奥行きが出ているわ。キャラにももっと描きこみが欲しいな。Ⓡ

Tale＆Carna
高知県／nearest（22歳） D S5

70 POINTS

ファンダムゲーム『ELFARNA』のイメージCGがまたきたじょ～ん。これもまたいい味出ているのら～。㋨

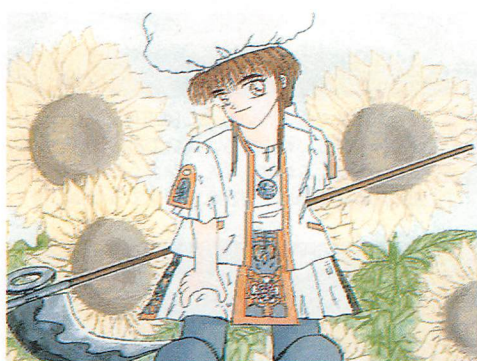
勇者様御一行
埼玉県／今森（21歳） G S5

70 POINTS

最近ヘンな感覚のCGが多いですね。右のふたりはまともですが、左のふたりはいったい何者なのでしょうかねぇ。Ⓢ

隅田川（?）
千葉県／てろりぃ（19歳） P S8

68 POINTS

これは前回ボツ企画になってしまったテーマ「夜景」向きでおじゃるのう。とってもきれいでおじゃるぞ。㊕

Dead＆Alive
青森県／秋田進（23歳） 自 S11 IN

65 POINTS

キャラデッサンはいまいち。特に足のあたりに気をつけよう。でも背景のひまわりはよく描けているな。㋣

SATURDAY-NIGHT-SPECIAL
福島県／Mr.BIG Jr.（16歳） 他 OUT-SET S10

63 POINTS

すごいダイナミックな描きだな。やっぱ絵はガシガシっと描いたほうが、見ていて気持ちがよい。これは合格。㋣

熱気MUNMUN
奈良県／KAGUYAオジサン（36歳） G S7

58 POINTS

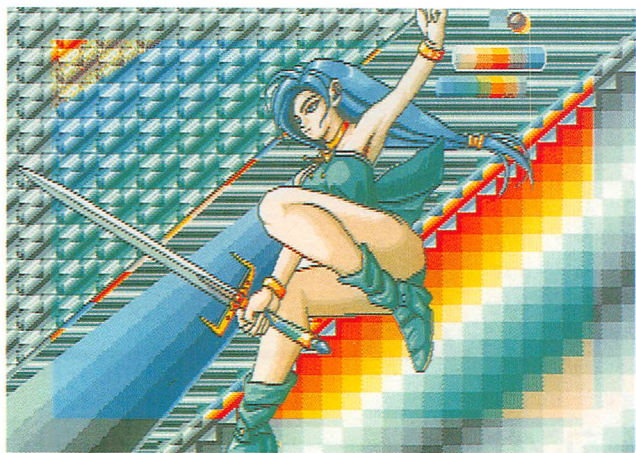
おお、高校野球でおじゃるな。最近このような描き方をしたCGが見れなかったのでかえって新鮮でおじゃる。㊕

作者コメント
●過ぎた時間／デッサンの勉強しなきゃ●BLUE SKY／方眼紙に絵を描いてドットを置いたほうが正確に描ける●Tale&Carna／CGって紙に描くより20倍は手間かかりますね●勇者様御一行／キャラのデザインはカッコワルイ●隅田川（？）／失敗●Dead～／この画面モードは描くのに時間がかかってしょうがない●SATURDAY～／オレに残されたのはMファンだけ●熱気MUNMUN／甲子園GALの熱い戦いに打たれて投稿しました

ぬりえ部門

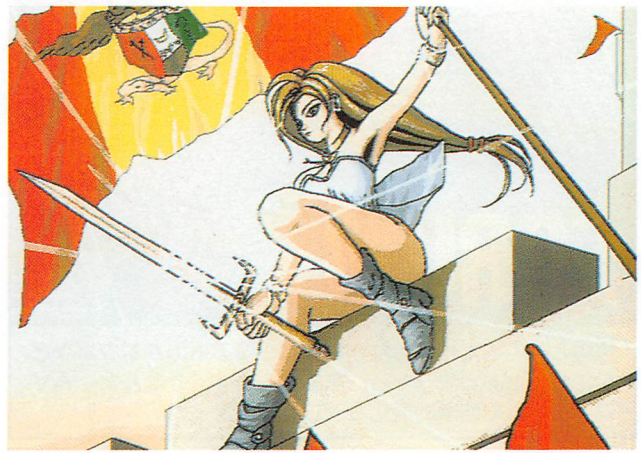
題名なし

三重県／エスカルゴンGOMA（16歳） G S7

梅麿のイチオシ！

SCREEN７とは思えないほどの色のグラデーションでおじゃる。とてもきれいに見えるぞよ。背景のほとんどは、タイルで描かれているでおじゃるぞ。これは描くのに苦労したじゃろう。梅

勝利

青森県／秋田進（23歳） 自 S7 IN

梅麿のニオシ！

おしくも「ニオシ！」になってしまったインタレース作品。光輝く剣がまぶしいでおじゃるぞ。でも、キャラの目が人形のようになっているぞよ。もっと描きこめたはずでおじゃる。梅

来年もヤルゾッ！第6回フジコピアンカラー年賀状デザインコンテスト

年初の大お年玉イベント「フジコピアンカラー年賀状デザインコンテスト」。これは、インクリボンの大手メーカー、フジコピアン株式会社の主催する年賀状コンテストでおじゃる。来年の開催で6回目になるぞよ。

今年１月に選考が行われた第5回では、入賞・佳作などの上位陣を、MSXユーザーによるCG年賀状が計8作品も入るという大反響ぶりだったぞよ。このことは94年の４－５月号誌上でも発表したので記憶に新しい人も多いでおじゃろう。MSXをまったく知らない世間一般様に、MSXユーザーの熱きパワーを知らしめるにまで発展したのでおじゃるぞ。

さあ、その年賀状コンテストがまたやってきた。来年もまたMSXユーザーの力を見せつけつつ、豪華な賞金・賞品を奪い取ってしまおうぞ！

今年の特賞は、賞金10万円とカシオのビデオプリンターPrint joy VG-100がついているぞよ。ビデオプリンターとは、ビデオ画像をその場でプリントアウトできる機械のこと。テレビやビデオ画像はもちろん、MSX画像でも好きな場面でプリントできるぞよ。実際、Mファンで使っている画面写真も、メーカーはちがうが、同じようなビデオプリンターでプリントアウトしたものでおじゃる。これは便利。マロも欲しいでおじゃる。

さらに今回から賞与枠がふえて、団体賞や、フジコピアン賞、さらにMファン賞というものまでできてしまったでおじゃる。Mファン賞は賞金5万円だぞよ。これでグッと賞金・賞品をもらえる確率が高くなったということでおじゃる。

応募条件は去年と同様、その年賀状にインクリボンを使用してあればよいぞよ。ふつうそう聞くとCGをプリンタで打ち出す年賀状を思いうかべるものじゃが、リボンを切り取って貼ってみたり、紙ではなくフィルムなどに打ち出してみたりしてもOK。第5回の特賞に輝いた作品をちょこっと借りてきたので、参考にしてみてたもれ。あとはキミのアイデアで勝負するぞよ。くわしい応募規定はP67のフジコピアンの広告を見てほしいでおじゃる。

また、プリンタを持っていない人は、描いたCGを編集部あてに送ればこちらで打ち出して応募してあげるぞよ。CGは投稿と同じ要領（P65）で、Mファン編集部の「年賀状コンテスト係」まで送ってたもれ。締め切りは95年の１月14日必着だぞよ。

これがビデオプリンターだ。打ち出した写真をシールにしたりもできるぞ

去年の特賞に輝いた作品は、フィルムにプリントアウトした絵を切り貼りして立体感を出している。アイデア勝ちである

付録ディスクのお題CGを読みこむには？

付録ディスクのお題CGは、BASICのセーブ形式で収録されています。このデータをグラフサウルスで読みこむ場合、ツール上でロードするモードを〔BSV〕にして「ODAI12. SC7」を読み込んでください。F1ツールディスクで読みこむ場合、ツール上のセットメニューでBASICを選択し、あとはふつうにロードすればOKです。ぬり終わってからセーブするときは、必ずG-Editerにしてからセーブしてください。

投稿されてきた作品のなかに、雪の降るものがポツポツと目につくなあと思ったら、ああ、もうすぐ冬なんだ。AVフォーラムで四季の変化を感じるのであった。

規定部門 今回のお題は「音楽」

●波

by 佐藤寿実　宮城・16歳

★1POINT

佐藤クンの作品は静かな波の音の作品。ただ押し寄せては遠ざかる波の音をリフレインさせている。肌寒さを感じる季節になって聞く波の音は、誰もいない海を連想する。なにか浸りながら聞き入ってしまいそうでいいかもしれない。

●鳴きます

by しろいからす　大阪・19歳

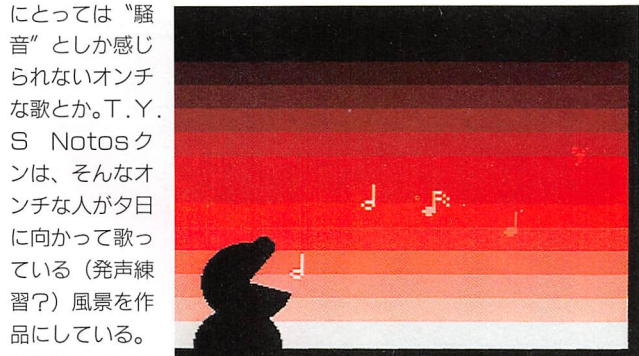
★1POINT

なにが鳴くのかというと鳥(スズメかな)。朝、空がぼんやり明るくなってきた頃のスズメの鳴き声には心地いいものがあり、また寝入ってしまうことがしばしば。そのため寝過ごしてしまい、仕事や学校に遅刻しそうになるんだよね。

●夕日に向かって歌え！

by T.Y.S Notos　東京・18歳

★2POINTS

音楽といってもなかには聞きたくないものもある。本人だけが気分よく酔いしれて歌っているが、まわりで聞いている人間にとっては"騒音"としか感じられないオンチな歌とか。T.Y.S NotosクンはそんなオンチなTが夕日に向かって歌っている(発声練習?)風景を作品にしている。具体的なメロディは流れてこないが、シルエットとオンチなところを連想して考えてみると、こいつはジャイアンなのかもしれない。

↑オンチな人が夕日に向かって歌い続ける。口からのんびり流れ出る音譜マークと、グワ〜ンと響く音にオンチらしさを感じる

●コンサート

by 上村明子　広島・29歳

★2POINTS

音楽といって、すばやく思いつきそうなのがコンサート。女性作者の上村さんは、観客がタテノリをするロックコンサートのビジュアル作品を送ってきてくれた。

ステージ中央のアーティストは動かないが、観客は一体となってノリだし、ついに総立ち状態となっていくぞ。

↑演奏開始(といっても音はない)。次第に立ち上がり始める観客

↑スポットに照らし出されたアーティストに観客は総立ち。右手を突き上げ、どこまでも盛り上がり続ける

自由部門 今日のハイライトをどうぞ

●アナログ時計

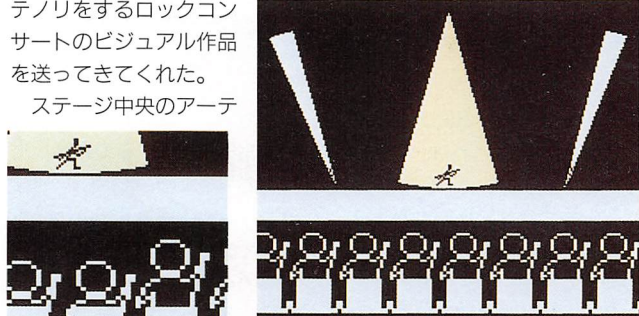
by 三浦秀雄　愛知・17歳

★1POINT

コツコツと時を刻む秒針。そのなめらかな動きがいい、三浦クンのアナログ時計の作品。このアナログ時計はMSXの内蔵時計に合わせて動いている。もし、内蔵時計が合っていないで、例えば午後8時5分42秒に合わせる場合は、

SET TIME"20:05:42"

と打ち込み実行しよう。

↑コツコツ時を刻むアナログ時計。画面いっぱいを使ってシンプルに作り上げている

●おしゃべりCOM

by FooSAN　東京・21歳

★2POINTS

作者によると最初はただの簡略化した似顔絵だったらしい。それを、表情豊かにし、さらにしゃべるようにしたのがこの作品だ。なにをしゃべっているかなんてまったくわからないが、表情を見ながら声にならない音を聞いていると、とても生き生きした様子を感じる。スペースキーを押すと、ハッキリ聞き取れるようにしゃべる「さようなら」のセリフがお見事。

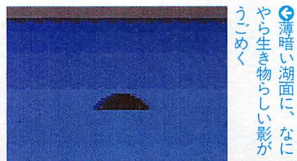
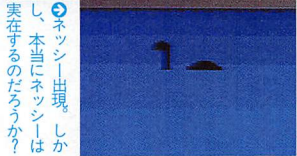
←画面左上の顔が、変化自在なゆかいな表情を見せてくれる

【4月号のお題】今回、規定部門の『鳴きます』に触発されてか、世界には様々な種類の鳥がいるなあ、とあたりまえのことを思い起こされました。そこで4月号のお題は「鳥」にします。鳥に関連することならなんでもOK。バードウォッチングやおとぎ話の鳥、空を飛ぶ鉄の鳥なんていうのもあるでしょう。締め切りは12月下旬です。

●ネス湖

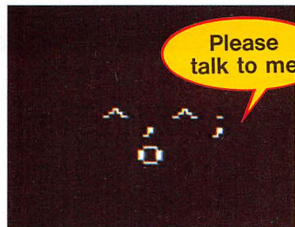
by F.I.S　大分・15歳

★1POINT

薄暗いネス湖の湖面に、あやしい影が浮かんでは消え、そしてついに……という作品。UFO、雪男に並ぶミステリアスなネッシーは、昨今の恐竜ブームに追いやられてか存在が薄い。今ネス湖でネッシーらしいシルエットが浮かび上がってきても「あっ、ブラキオザウルスだ」とか叫ばれそう。がんばれネッシー。

薄暗い湖面に、なにやら生き物らしい影がうごめく

ネッシー出現。しかし、本当にネッシーは実在するのだろうか？

●オウム

by 竹内陽一　大阪・20歳

★1POINT

こいつは口をパクパクさせながら、オウムのように人がしゃべったことを再生する

プログラムをRUN（付録ディスクからは起動できない）してターボRに話しかけるとオウム返しをしてくる作品だ。作者の竹内クンは称号制度が残っていたら、これで5段階称号を達成したそうだ。その悔しさをバネにAVFチャンピオンレースに燃えてほしい。

●めめぞ

by T.Y.S Notos　東京・18歳

★2POINTS

人面ミミズ“めめぞ”が画面のなかを動き回るT.Y.S Notosクン、今回2作目の作品。目をキョロキョロさせる顔に多少可愛らしさがあるかもしれないが、本当にミミズらしいうねうねとした動きがリアルなだけに気持ち悪いぞ。めめぞの体は次第に大きくなっていき、長時間ほったらかしにしておくとすごいことになるみたい。

これが、めめぞです

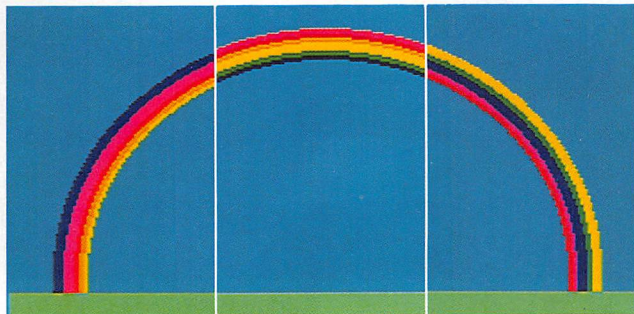
クネクネしたボディに、こんなクリリとした目をした顔をつけないで

黒い画面がめめぞの体でピンク色に染まっていく。どこまで大きくなるんだ

●RAINBOW

by A.N　大阪・12歳

★2POINTS

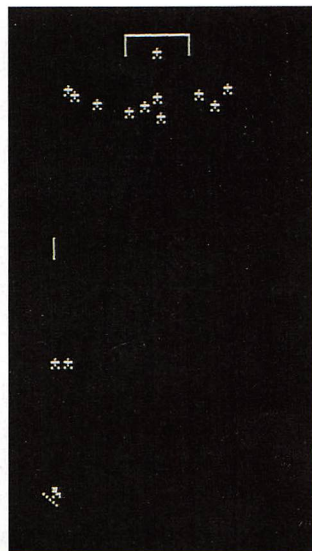
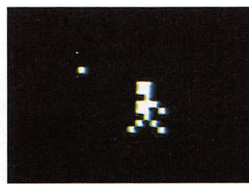
A.Nクンの作品は、モニターのなかにカラフルな虹の橋を架けてくれる。ただ、虹が表示されるのではなく、カラーパレットの切り替えテクニックを使い、虹の外側に向かって七色が切り替わっていく。A.Nクンはなんと12歳の小学生。大常連F.I.Sクンも12歳でAVフォーラムデビューだったし、残り時間は少ないがAVフォーラムで大きく育っていってほしい。

ここでの虹の橋は色が変化するアレンジがつけられている

●左足の魔人

by 弟子・今井　山梨・21歳

★3POINTS

アジア大会韓国戦で、またしてもロスタイムの悪夢に見舞われた日本代表だが、サッカー人気はますます好調。この弟子・今井クンの作品はサッカーのフリーキックのシーンを作品にしたものだ。キッカーの蹴ったボールは緩いカーブを描きながら、敵ディフェンダーの間をすり抜けゴールへ。キーパー横っ飛びで飛びつくがボールの行方は……。スペースキーを押しながらだと動きがスローになるよ。

キッカーがボールを蹴りに走り込む。ドキドキ

トップビューで映し出されるフリーキック。尾をひきながら飛んでいくボールがいいね

AVフォーラム・ヒストリー〈予告編〉

サウンドフォーラム時代の名作に、改めて涙、涙、涙

近頃の読者諸君はあまり知らないかもしれないけれど、このAVフォーラムはそもそも87年8月号に始まった「MSXの音楽とサウンド」という PSG音源を扱う解説が、やがて89年1月号から「MSXサウンドフォーラム」という名前で読者からの投稿作品を主に扱うようになり、やがてビジュアル作品も合わせて89年11月号から「AVフォーラム」となったのである。古〜い伝統と格式を誇る、思えば長〜い連載だ。で、来年の最終号に向けて次号から過去の投稿作品の傑作をじゃんじゃん紹介していこうと考えている。今回はその予告編として、サウンドフォーラム初期の傑作、巨人Romiの『おいジョーイ』と『バイク』を紹介しておこう。

どちらもPSG音源のノイズと、ランダム関数とFOR〜NEXTループをうまく使ったもので、『バイク』では音がずり上がる範囲をうまく設定している。また、『おいジョーイ』では、「SOUNDØ，255－I」という高音と「SOUNDØ，I」という低音をすばやく交差させ、音の短い行10は「おい」、長い行20は「ジョーイ」と聞こえる。どうしてもそう聞こえるところが、究極の名作だ。　（塾長）

●おいジョーイ by Romi（89年3月号掲載）

```
10 SOUND 7,62:SOUND 8,15:SOUN
D 1,0:FOR I=120 TO 255 STEP 5
:SOUND 0,255-I:SOUND 0,I:NEXT
20 FOR I=0 TO 255 STEP 5:SOUN
D 0,255-I:SOUND 0,I:NEXT:SOUN
D 8,0
```

●バイク by Romi（89年3月号掲載）

```
10 R=255
20 R=RND(1)*R
30 SOUND 7,62:SOUND 8,15:SOUN
D 1,2:FOR I=R TO 0 STEP -.5:S
OUND 0,255-I:SOUND 0,I:NEXT
40 IF RND(1)>.7 THEN R=RND(1)
*120
50 GOTO 20
```

【掲載作品はこのMSXで動きます】『波』、『鳴きます』はMSX1 RAM8K以上の機種で、『ネス湖』、『コンサート』はMSX2 VRAM128K以上の機種で、『オウム』はターボR専用で動作します。それ以外の作品は、MSX2 VRAM64K以上の機種で動きます。また、『おしゃべりCOM』はFM音源が必要です。

→P85の「スーパー付録ディスクの使い方」参照

人類の祖先はアフリカのマリアだそうだが、では生命の祖先はアメーバだ。アメーバをデジタルで作りだして人工生命問題への足掛かりとしたい。

ギザギザのアメーバ

生命活動というのは、それ自体が、ひじょうにコンピュータ的な面を持っている。

そもそも、生命活動の背後で気が遠くなるほどの長い時間、連綿として形を保っているDNAというもの自体、まったくデジタル情報そのものなのだ。

一般に生物というと、なんとなくアナログな感じがするが、DNAは完全にデジタルな情報体だ。4種類の塩基が単純な規則を守って連なることで、アミノ酸の組み合わせを決定し、それがその生物のたんぱく質を決定する。たんぱく質の合成は、深遠な生命活動の底の底でおこなわれている現象にはちがいないが、じつは4種類の塩基の並び方で20種類のアミノ酸の組み合わせを決めているにすぎない。

この仕組みは、植物、動物を含めて、全生命のDNAに共通の仕組みだ。つまり、地球上の生命のDNAであるかぎり、データには互換性がある。フォーマットがおなじだから。

DNAは、デジタルだから、劣化しない。生命の誕生から見ていけば、現在のわたしたちのDNAは孫の孫の孫の……孫のコピーのはずだが、情報はまったく劣化していない。

†

そうした、きわめてデジタルなDNAが背後にいるのならば、生命活動というものをデジタルにおとしこめるのではないか。

少なくとも、プログラムで骨格を組んだアメーバくらいなら可能ではないか、というのが今回の計画の出発点だった。

†

単純な生命活動を箇条書きにすると、次の2つになる。

①現状維持

②増殖

現状維持とひとことでいっても、じつは、そのまえに、セルフアイデンティティというものが必要になる。つまり、生命にとって「現状」とはなにか。

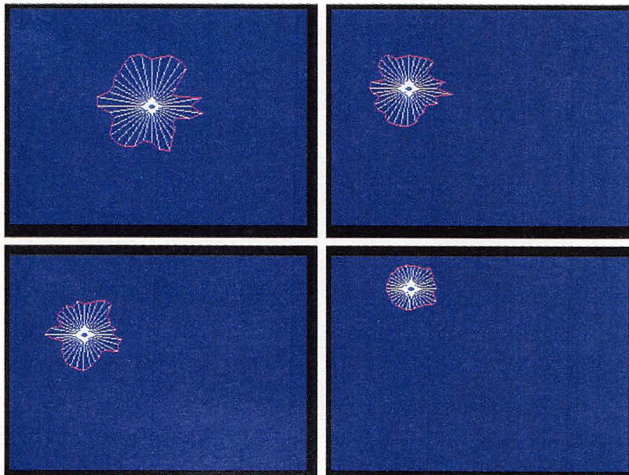
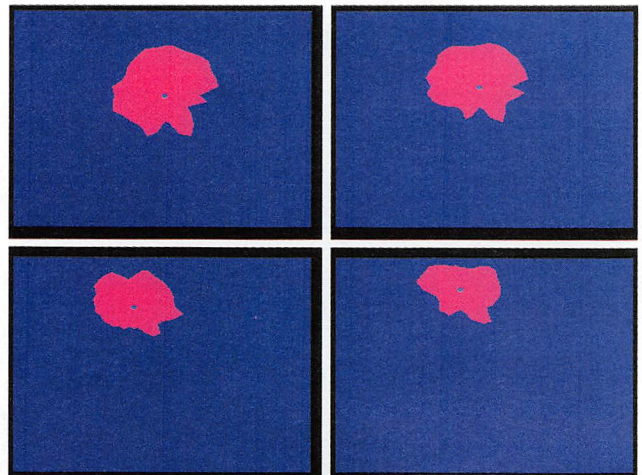
抽象的に考えていると、どこまでいっても終わらないので、アメーバに限定しよう。

アメーバにとっての、セルフアイディンティティは、乱暴にいえば「自分はどこまで広がっているか」ということである。

アメーバにとって、世界は2つに大別される。1つは自分、もう1つは自分でないもの。自分と自分でないもののあいだには境界線があり、その境界線は連続してつながって、閉じた曲線になっていなくてはならない。

アメーバは、その境界線がずっと連続してつながっているように活動していく。

しかし、ただ活動しているだけではエネルギーを放出するだけで、エネルギー不変の法則から一方的にしぼんでいくことになるので、なんらかの形でエネルギーを取り込まなくてはいけない。

ある種のアメーバは、自分ではない別の物質を取り込んで、それを自分の体の一部に変化させ（消化・吸収）、変化しきれな

↑「お〜い」といって呼び出したアメーバの10分間にわたる生命活動の軌跡

↑本文の最後に書いてある改造を施すとこんなアメーバが動く

かった自分でないものを吐き出す（排泄）といった行動をとるだろう。また、ある種のアメーバは光をエネルギーに変換しながら活動を続けていくだろう。

そうして、そのあいだにほんの少しずつ、現状維持に失敗していく。小さな失敗がだんだん積み重なり、それが致命的な大きさにまで達したときそのアメーバは寿命を迎えることになる。

†

これが1つのアメーバのループである。このままだとあとはOkとカーソルが表示されているだけ、ということになりそうだが、もう1つ、アメーバは無限ループになる仕組みを持っている。それが、②の増殖だ。

親のループが始まって終わるまでのあいだに、子どものループが始まる。親と子どもは似たような性能を持っているので、寿命も似たようなものだ。したがって、子どものほうが親よりも長生きすることになる。これをくりかえすと、あるDNAグループが無限に生き延びていくことになるわけだ。

じっさい、人類を含め、種の保存に成功している生命は、けっきょくその種の源流にいたDNAが無限ループしているようなものなのだ。

†

したがって、①、②の2つをプログラム上で実現すれば、かなりりっぱなアメーバができるだろうというのが当初の目標だった。スタート時点で、数種類の遺伝子を用意し、その複数の遺伝子がたがいに捕食活動をすることで、自然淘汰されて、最終的によい種ができあがるのではないか。しかも、生命活動なんて、整理すれば、けっこうかんたんな仕組みじゃん……などとわたしは思った。

しかし、神の領域に足を踏み入れようとしたわたしに天罰はくだった。最終的にできあがったのは、人工生命どころか、「アメーバ泳動プログラム」ていどの形容しかできないものだった。神よ、許したまえ。

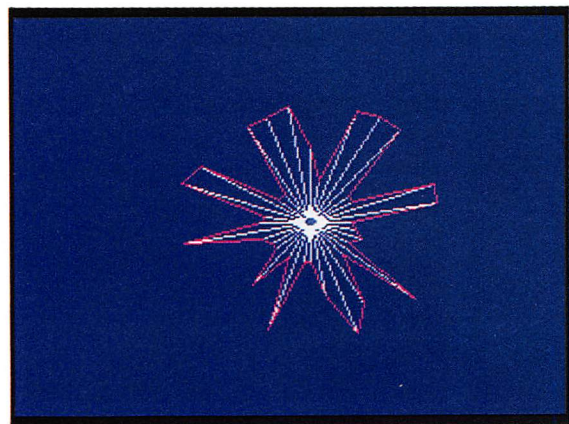
†

AMOEBA．BPZを走らせると、Please call me／とメッセージ出るので、すなおに呼びましょう。「おーい、アメーバくーん」でもいいし、パンパンと手をたたいてもいい。

すると、アメーバが生まれ、その後もずっと音にゆるやかに反応したり、静寂のゆらぎを吸収したりして、むよむよむよむよ、まおまおまおまお、ぷやぷやぷや……と動いていく。

付録ディスクに入っているプログラムは、左ページの左の写真のように骨組みの見えるアメーバだが、行460と行720をREM文にして、

```
475 PAINT (OX, OY), C, C
735 PAINT (OX, OY), C, C
```

の2行を追加すると、そのとなりの写真のようにピンクのアメーバになります。

◐呼び出すときにやさしい声でなく、手をたたいて呼び出すといきなりこんなアメーバになる

AMOEBA．BPZのプログラム解説 MSX turbo R 専用

100 ■初期設定
110〜130 メモリ確保／整数型宣言／画面初期設定／ページ1を掃除
140 ■アメーバの性格
150〜180 各種変数設定
BD ボディを支えるスポークの数
C 外形線の色
OC 核の色
OX、OY 中心の初期位置座標
GT 最低限確保される大きさ
YR アメーバの人生のひと区切り
AG 一定期間ごとにアメーバはAGぶん老化する
P VRAMのページ切り換え用
OF アメーバ全体が動くときの歩幅
DR 最長スポークの番号
ML 最長のスポークの長さ
HL X方向の最小限界
HR X方向の最大限界
VU Y方向の最小限界
VD Y方向の最大限界
AD PCM録音の開始アドレス
200 ■配列
210 配列宣言
ZS(n)、ZC(n) スポークnの角度に応じた三角関数値
L(n) スポークnの長さ
220 ZDの計算
ZD スポーク1本あたりの角度
230〜260 各スポークの角度に応じた三角関数値をあらかじめ計算しておき、配列ZS、ZCに入れておく。
270 ■スプライトの設定
280〜310 ページ1、ページ0で順にスプライトの初期化、スプライトパターン番号0（アメーバの核になる）のパターン設定をおこなう
320 ■誕生以前
330 グラフィック画面をオープンして文字がかけるようにする
340 座標（60，100）にLP（最終参照点）を設定する
350 "Please call me!"とメッセージ
360 スポークの数に相当するバイト数だけPCM録音
370 システム変数TIMEの初期化（ゴミ。TIMEでアメーバの寿命を管理しようと思っていたときの名残）
380 ディスプレイページとアクティブページを切り換え、画面クリア
390 ■アメーバの最初の体を作る
400 スポーク0の長さを計算（PCM録音したデータを引き継ぐ）
410 スポーク0の先端にC色の点を置く
420 ●各スポークの先端を結んでいくループ開始
430 そのスポークの長さをPCMデータ（行360で録音）によって計算
440 スポークの先端の座標計算
450 先端を線で結ぶ
460 スポークを描く
470 ●ループ閉じ
480 核を表示
490 ■アメーバの人生
500 ●ループ開始
510 ディスプレイページとアクティブページの切り換え／アクティブページの画面消去
520 スポークの数の2倍のバイト数だけPCM録音
530 乱数RDの計算
RD 録音されたPCMデータの何バイト目からをスポークの長さデータとして使うかの位置決め用
540 ●ループ開始
550 Dの計算（PCMデータから127を引いた値：PCMの127というデータは振幅の中心値）
560 スポークの長さの増減値A計算
570 スポークの長さの増減
580 増減した結果、長さが3未満なら5に設定
590 おなじく最低限の大きさよりも小さかったら、現状の値に3を加える
600 ●ループ閉じ
610 スポーク0の先端にCのドットを置く
620 MLを初期化
630 ●ループ開始
640 そのスポークの長さがML（最長）より長ければ、そのときのスポークの長さをMLにし、最長スポークの向いている方向をDRに入れる
660 スポークの先端の新しい座標X、Y計算
670〜700 X、Y方向の限界点を調べて、超えていたらそれぞれの処理のサブルーチンへ飛ぶ（X方向なら行840、Y方向なら行900）
710 スポークの先端を線で結ぶ
720 スポークを描く
730 ●ループ閉じ
740 核を表示
750 新しい核の座標の計算
760 最長スポークからアメーバの歩幅ぶんを引く
770 行520で入力したPCMデータの再現
780 ●ループ閉じ
790 ■老化
800〜820 全スポークをAGぶん短くする
830 行490へ飛ぶ
840 ■X方向の限界処理サブ
850〜890 限界を超えたぶんを切り取ってY座標とスポークの長さを変更してもどる
900 ■Y方向の限界処理サブ
910〜950 限界を超えたぶんを切り取ってX座標とスポークの長さを変更してもどる

Mファンにいいたい放題！

★10月号のBASICピクニックのPCMはおもしろかった。ただ、リストを打ち込むのがちょっとめんどうだ。付録ディスクがあるのだから、本誌に掲載してあるプログラムはできるだけ収録するようにしてほしい。（山梨県／ミスターどん・19歳）★BASICピクニックについて。あまりみんなが使わないSCREEN3とSCREEN6のかしこい利用法を紹介してください（このまま誰にも使われなかったら哀れだ）。あと5冊大変でしょうが、お体に気をつけてがんばってください（あぁ……悔しい……終わってしまうなんて）。（三重県／久世浩史・？歳）

Mファンにいいたい放題！

★「大事なお知らせ」を見たとき、頭のなかが白くなりました。なぜなんだ。こんなに好きなMSX・FANを消すなんて。MSX・FANはまだ十分にやっていける。ユーザーはこんなに盛りあがっている。MSX・FAN編集部も、MSXのため、我々ユーザーのため、日夜がんばってくださっている。それなのになぜやめなければならないのですか？　社会は非情ですね。不用なものを使用者に関係なく力を注ぎ作りだし、必要なものやなくしてはいけないものを何も考えずに消してしまう。あんまりすぎます。部数や利益が上がらなくとも、ユーザーはがんばっているのです。MSX・FAN編集部もユーザーのことを考えてくれています。各メーカーのなか↗

パソコン界の牽引車、ファルコム

突然だが、あなたの名作ゲームは何だろうか？　今回Mファンの付録ディスクに収録された『ザナドゥ』を挙げる人も多いのでは。『ザナドゥ』に代表される一連のドラゴンスレイヤーシリーズを始め、『イース』など数々の名作を生みだした、日本ファルコム。ここファルコムの社長加藤正幸氏が今回のゲスト。

かつて、アップルのパソコンゲームに感銘を受けて、会社を設立したというほどの根っからのパソコン好きである加藤氏。ザナドゥのもとともなった大ヒット作『ドラゴンスレイヤー』には、アップルのパソコンゲームの影響があるという。

加藤氏「かつてアップルのゲームをいろいろやり込み、夢中になって、自分でもそんなゲームを作ってみたい、というのが『ザナドゥ』を作ってみたいと思った動機かな。そのゲームをベースに、当時の人気ゲーム、もうパソコンもアーケードも問わずという感じでいろんな要素を盛り込んだのが『ドラゴンスレイヤー』というわけです」

当時の人気ゲームとして加藤氏があげたゲームに、あの『倉庫番』がある。そうそう『ドラゴンスレイヤー』の、パズルゲームにも似た感覚はそれでうなずける。

加藤氏「(ドラゴンスレイヤーシリーズに限らず)、明確なコンセプトみたいなものはなかったんです。最初にかんたんな下敷きになるようなプログラムがあって、そこにいろんな要素を盛り込んでいくうちに、最初のものとはまったく違うものになっていく。これはドラゴンスレイヤーシリーズをはじめ、今のファルコムの制作スタイルでもあるんです」

なるほど、ドラゴンスレイヤーⅠからⅡの『ザナドゥ』へと移り変わったとき、誰もがその変貌ぶりに驚いたはず。その後に続いた『ドラスレファミリー』(ドラゴンスレイヤーⅣ)、『ソーサリアン』(ドラゴンスレイヤーⅤ)も、それぞれ前作とはまったく趣を異にした内容になっている。

既存のイメージにとらわれないで、つねにおもしろいものを目指そうという姿勢。ここに数々の名作を生み出したファルコムの秘密をかいまみたような思いであった。ゲームの内容の高さもうなずけるのである。

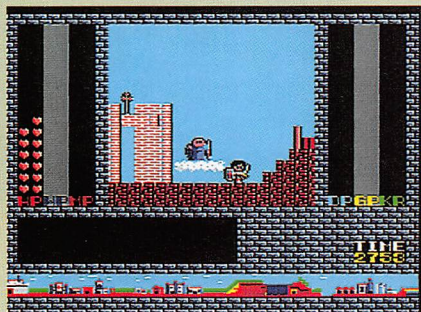
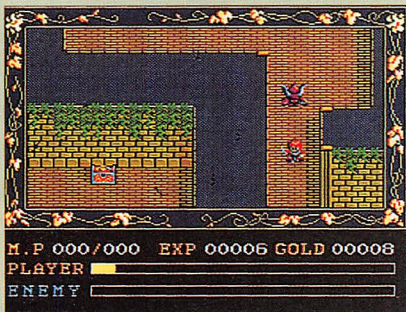
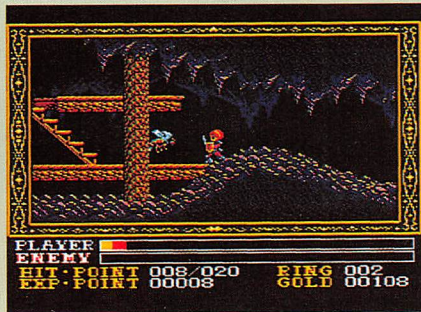
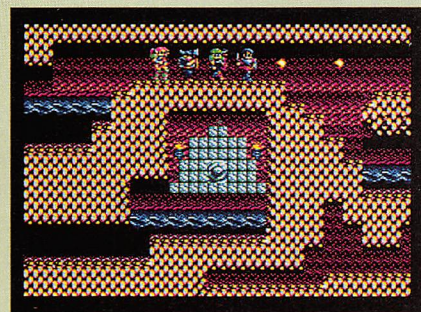
日本ファルコム 代表取締役 加藤正幸氏

パソコンゲーム界の雄「日本ファルコム」を率いる加藤氏。根っからのパソコン好き、だからパソコンゲームにこだわるという。職人肌の社長なのである

↑東京都立川市。日本ファルコムのオフィスと開発室があることで覚えている人も多いのでは

↑パソコンを持っている人なら、知らない人はいないといわれるほどの、アクションRPGの名作『ザナドゥ』

ファルコムの名作・傑作アラカルト

ファルコムをファルコムたらしめたのは、なにも『ザナドゥ』だけではない。ほかにも、こーんなにソフトがあるんだよね。パソコンではPC-98版しか出ていない『ブランディッシュ』を除けば、ここに掲載しているソフトはすべてMSX版のもの。こうして見てみると、MSXの移植版も多いことにいまさらながら関心してしまう。MSXのことも考えてくれていたファルコムに感謝、感謝！

↑見た目正統派、中身ヘソまがりRPG『ロマンシア』。セーブ機能がないので泣かされた人も多いだろう

↑ストーリー性を重視した『イース』シリーズ（画面は『イースII』）。I、IIを合わせても半日で解ける？

↑横スクロールアクションになった『イースIII』。8ビット機では驚異の多重スクロールが話題をさらった

↑いろんな魔法の組み合わせと、いろんなシナリオが楽しい『ソーサリアン』。シナリオコンテストもあったよね

↑コマンド選択式RPGへと進化した『ドラゴンスレイヤー英雄伝説』。それ独自のシリーズとして継続中

↑シリーズ3作目も登場する『ブランディッシュ』。マウスだけのラクラク操作だ（写真はPCエンジン版）

先見の明にゲームの将来を見る

RPG＝ファルコムというような図式でとらえている人もいるだろう。そのイメージのせいか、他のジャンルの作品があまり知られていない気がしなくもないが（これは失礼か？）、かつては『アステカ』や『太陽の神殿』などの名作アドベンチャーゲームも世に送りだしている。このアドベンチャーゲームのスタッフが集まって生みだしたRPGが、かの『イース』なのである。

『イース』は、『ザナドゥ』のように何日、何十日もかけてプレイしないと解けないような作品ではない。「優しいRPG」をうたい文句にしたように、じつにかんたん。ほんの数時間で解けてしまう作品だった。

加藤氏「『イース』に関しては、最初から明確なコンセプトがあったんです。難しいばかりがRPGじゃない。確かに苦労に苦労を重ねたうえ、ようやく解けたときの感動はあるけれども、映画やビデオのように何度も観て楽しむようなおもしろさがあってもいいんじゃないかと」

事実『イース』は、万人に受け入れられて、後続のRPGたちに『イース』が与えた影響は大きい。『イース』は、RPGにおける指針的な役割を果たしたといえるだろう。

この先見の明は、『ドラゴンスレイヤー英雄伝説』にも、見受けられる。いままでのファルコム作品とはうって変わってコマンド選択式のスタンダードなRPG。つねに斬新さをもとめてきたファルコムにしては、らしくない作品ということで批判もあったが、これも結果は大ヒット。

加藤氏「ユーザーのニーズが、マシンパワーを追い越してしまうことは、あらかじめ予測していたんですね。だからこの作品では、斬新さではなく、遊びやすさ、おもしろさに心を砕いたんです」

新作が発表されるたびに、必ず何かキラリと光るものを見せつけ、そして、つねにみんなの注目の的となるパソコン界の雄ファルコム。今後もパソコン界をリードし、引っ張っていくに違いない。そんなファルコムに乾杯！

←ソフトとキャラクタグッズの一覧。韓国語のパッケージが見えるでしょ？ 韓国ではファルコムのソフトは大人気だとか

Mファンにいいたい放題！

↗にも、MSXを支援してくれている人がいます。マイクロキャビンの中津さんや、梅麿さんなどです。ほかにも、挙げたら数えきれないほどの人数です。そして一般ユーザーはそれ以上です。みんなMSXが好き。それなのに、MSXの要、MSX・FANが会社の方針で休刊になってしまうのは無謀のひとこと。少しは考えてもらいたい。MSX・FAN編集部さん、我々はあきらめません。MSXが、MSX・FANが好きですから。こんなにすばらしい世界はそうありません。MSX・FAN編集部さん、これからです。MSXユーザーの底力を見せつけてやりましょう。（宮城県／川村秀和・？歳）

紙芝居&動画教室

今月のPOINT/興味を引くタイトル画面を作ろう

タイトル画面は、作品の顔。その出来如何で、おもしろい作品もつまらなくなるし、その逆もありえます。そこでタイトル画面用にいくつかの技を紹介しましょう。もちろんタイトル画面以外にも応用は利きますよ。

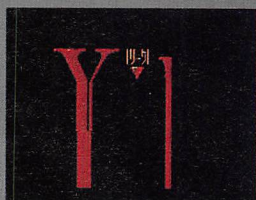
→P85の「スーパー付録ディスクの使い方」参照

マイクロキャビン
中津泰彦

タイトル画面に凝ってみよう

講師プロフィール

株式会社マイクロキャビン・企画開発課主任。MSX2の「サーク」でデビュー。以後「FRAY」、「幻影都市」などを手掛けたプログラマ&ゲームデザイナー。最近は3DOのゲーム開発にも着手して多忙な毎日を送っている。キャビンではMSXにこの人ありといわれるほどMSXとの付き合いが深い。

これがお手本 サークIIタイトル

どもっ/　中津です。毎回いってますが、何でこんなに忙しいんだ～っ/　ハァハァ。

最近徹夜モードでプログラムしていたので、ちょっとハイになってますが、よろしくおつきあいください。

紙芝居でもゲームでも、タイトル画面は、とても大事です。本でいえば表紙にあたります。それが面白ければ、作品自体に興味がわくでしょう。また同じレベルの作品なら、タイトルの出来のいいほうが、印象に残るでしょう。

紙芝居のタイトルということなら、もちろん一枚の絵でもいいのですが、よっぽどの絵でないと人の興味を引くことは難しいでしょう。そこで、せっかくの動画のテクニックを使わない手はありません。

さて、今回は忙しかったので、あまり時間をかけていられませんでした。ごめんなさい。で、時間がないときの必殺技、身内のネタばらしをやることにしました。

ネタは『サークII』のタイトルもどきです。

と、今回はCG絵師末永先生に頼んでCGを描いてもらいました。いかがでしょうか？　明日までねぇ～。サイズはこんだけぇ～とムチャをいってしまいました。反省してます。

ではさっそくプログラムの説明に入りましょう。

サンプル1 サークIIもどき

プログラムは前半と後半に分かれています。前半は行10～60、後半は行110～150です。

それでは行ごとに詳しく見ていきましょう。

⚜　⚜

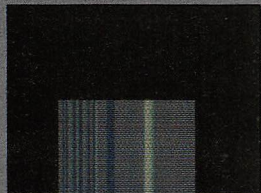
10　変数を整数型に宣言
20　SCREEN5に初期化
25　文字色、地の色などを設定して画面クリア
30　裏の画面（ページ1）に対してグラフィックをいじるためのおまじないです
40～50　末永絵師の画像データを読み込んでいます
60　表の画面（ページ0）に対してグラフィックをいじるためのおまじないです
110　Iは元データのY座標で、上から下へ少しずつ転送します
120　Jは転送先のY座標で下から上へと上がっていきます。Iをループの終値に使っているのは、最終的に上がりきったポイントで元の絵を復元させるためで、だんだんとIに合わせて下げていくのです
130　Iの示す座標から縦に3ドットのブロックをJの示す座標にCOPY命令で転送します
140～150　画像をすべて転送しおわるまで繰り返します

⚜　⚜

とこれだけのことで、サークIIのタイトルもどき処理ができてしまいます。前半は単なる準備なので、実際に絵を動かしている部分は行110～150のたったの5行しかありません。プログラムの短さに驚かれた人もいるのではないでしょうか。

ガゼルの塔のタイトルもどきも載せようかと思ったのですが、BASICでは遅すぎて見本になりませんでした。これはまたの機会とさせていただきます。

SAMP12A. BAS

```
10 DEFINT A-Z
20 SCREEN 5
25 COLOR 15,1,0:CLS
30 SET PAGE 0,1
40 BLOAD "mfan12.ge5",S
50 COLOR=RESTORE
60 SET PAGE 0,0
100 '12ｶﾞﾂｺﾞｳｻﾝﾌﾟﾙ1 ｻｰｸ2ﾀｲﾄﾙﾌｳ
110 FOR I=8 TO 96  STEP 2
120  FOR J=224 TO I+48 STEP -2
130   COPY (16,I)-(176,I+2),1 TO (48,J)
140  NEXT
150 NEXT
999 'SAVE "samp12a.bas",A
```

サンプル2 左右スライド

さて、続いてはタイトル風の動画処理その2です。左右からスライドしてきた絵が合わさって1枚の絵になるプログラムです。

5～20　初期化です

30～50　グラフィックをページ1にロードします

60　READ文で読み込むデータのある位置をRESTORE命令で行500から始まるDATA文に宣言をします

110　LLはあつかうグラフィックの縦サイズでL1はグラフィック命令で使用する座標用に－1しておきます

120～130　DATA文から表示位置をどれくらいずらすかのデータをILに読み込みます。データが－1ならプログラムを終了します

140　Iは0から92の値でLL単位で変化します。転送元のY座標に使用します

150　ICはスイッチで、－1でON、0でOFFです。ONならIPに32－ILの値、OFFならIPに32＋ILの値を入れます。IPは転送先のX座標として使用します

160　IPが0未満なら特殊な処理のため行170へ行きます。0以上なら行200へ行きます

170～180　COPY命令では、負の座標へ転送すると処理がおかしくなるので、画面に表示される部分だけを転送するようにします

200　Iの示す座標からIPとIの示す座標に転送します。右へはみ出たぶんはVDPが処理してくれるので特殊なことをする必要はありません

210～220　スイッチのICを反転して繰り返します

230　次のデータ処理のため行120へ戻ります

510　変化する座標のデータです（下のカコミ参照）

520　終了のデータです

SAMP12B. BAS

```
5 DEFINT I-M
10 SCREEN 5
20 COLOR 15,1,0:CLS
30 SET PAGE 0,1
40 BLOAD"mfan12.ge5",S
50 COLOR=RESTORE
60 RESTORE 500
100 '12がつごうサンプル2 スライド タイプ
110 LL=8:L1=LL-1
120 READ IL
130 IF IL=-1 THEN END
140 FOR I=0 TO 92  STEP LL
150 IF IC THEN IP=-IL+32 ELSE IP=IL+32
160 IF IP<0 THEN 170 ELSE 200
170 COPY (-IP,I)-(178+IP,I+L1),1 TO (0,I
+64),0
180 GOTO 210
200 COPY (0,I)-(178,I+L1),1 TO (IP,I+64)
,0
210 IC=NOT IC
220 NEXT
230 GOTO 120
500 'sin データ
510 DATA 63,60,55,49,41,32,21,11,0,0,0
520 DATA -1
999 'SAVE "samp12B.bas",A
```

テーブルを使おう

左下のリストの行510を見てください。このDATA文はIL（表示位置をどれだけずらすか）に次々に読み込まれていきます。ここを変更すると左右の動きが変わります。

一般的に自然な動きは二次関数や三角関数などの数式で表されます。例えば落下は二次関数です。今回のILは、SIN関数を使った計算式で表されるのですが、これをそのままプログラムにすると、実行時にとても時間がかかります。

そこで、計算結果をあらかじめデータとして持っていて、それを順番に読み込んで使う、という技を使います。このようなデータを「テーブル」といって、その数値を使うことを「テーブルを参照する」といいます。高速化には有効な技ですよ。

Mファンにいいたい放題！

★はっきりいって、もっと早く終わると思っていた。……あっ、これは悪い意味ではなく、世間の常識からいくと、人気のない（古い）ものは市場から消える→売れない→専門誌は営利目的のため（ボランティアではない）運営しているので、休刊もしくは廃刊となる。しかし、Mマガが撤退してもMファンはがんばってくれた。私がMファンを知ったころはフリーターの青二歳だったが、今は30歳である。あの国民標準機であるPC-98の専門誌でさえ休刊があいついでいるのに、お偉いさんからも「休刊しろ～」といわれ続けたろうに（?-）、今までがんばってくれて本当にありがとうございます。（東京都／ねこ太郎・30歳）

Mファンにいいたい放題!

★『ディスクステーション#32』でFINALだと知ったとき、頭が真っ白になったことがあったが、MSX・FAN10月号の最後のページをみてしまったときも、本を持ったままそういう状態だった。ところで、TBS系列の番組だったと思うが、昔パソコンを使ったゲーム番組があった。キーボードの1~3を使って赤・青・黄色のインベーダーを消す、崩れていく土台から逃げながらロケットに乗る、最後に空中ブランコ、という組み合わせだったが、その機種がMSXだった気がする。いずれにせよ、今は事情が違うようだ。そんな時代が戻ってくることを願う。(新潟県/大鷹孝・18歳)

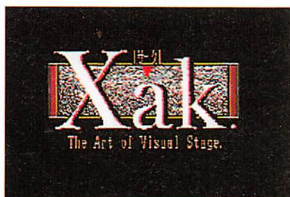
実際のゲームのタイトル画面は

さらに手前ミソですが、どこかで見たようなゲームのタイトル画面を並べてみました。どれがどのゲームか、わかりますか? これらのタイトルは、今まで講義で紹介してきた技の応用で、たいていできてしまいます。例えば、サークは重ね合わせスクロールの応用です。ただ、ガゼルの塔の文字が波のように揺れる技(ラスタースクロールといいます)は少し難しいので今回は割愛します。

他にもパレットを変化させたり(フラッシュやフェードイン・アウトなどに使います)、画像の一部だけ表示してその表示位置を少しずつ変えていったり(パンといいます)と、そう難しくない技でも工夫次第で見応えのあるものが作れます。

投稿する紙芝居でも、ちょっとした動きだけでいいですから、少し動きを入れてみると印象が違ってくるでしょう。採用される確率もさらにアップすることうけあいですよ。

ただし、タイトル画面ばかりに気を取られて、作品自体がおざなりにならないようにしてくださいね。

さて、ついにMファンも今号を合わせてあと5冊となってしまいました。MSXと長いつきあいの私も非常に残念です。あと4回精一杯頑張りますので、ご協力をお願いいたします(編集部注:投稿の催促のようですよ)。

↑タイトル文字の背景の矩形(くけい)の中で動いている模様がアクセントに

↑タイトル文字が波のようにうねる

↑揺れが収まりガゼルの塔の文字が

↑タイトルはちょっとおとなしめ

↑夜景に浮かび上がってくる文字

↑文字の中に炎が揺れている

中津さんとホームルーム

わたしは、私立探偵のギャブ・モブラード。中津の行動を調べている者である。

中津が作っているRPGだが、なかなかガードが堅くて、詳しいことがわからなかった。そのかわりに、末永という者の情報が入手できた。

末永はこのところ艦隊モノのシミュレーションゲームのCGを描いていたようだが、このゲームの名前が判明した。『紺碧の艦隊』という、原作は荒巻義雄の仮想戦記のヒット作品(徳間書店刊)だ。機種は残念ながらPC-98のようで、中津たちもMSXでなくて残念そうだ。

以上で今回の報告を終わる。

AFTER SCHOOL

紙芝居倶楽部~投稿作品より~

[蜘蛛の糸]

福岡県/村上周太(20歳)
SCREEN5・9分の1画面サイズ

この作品は、絵が切り替わって話が進む、紙芝居の見本のような作品です。おしむらくも残念な点は、ギャグかと思わせる始まりであったのに、強烈なオチがなかったというところでしょう。マジメにやるならば、有名な話だけに最後の部分にもっと余韻が欲しかったです。

<ストーリー> あるところに「かんだた」という極悪人がいて、処刑され地獄に落ちた。彼は生前に蜘蛛を助けるという善行をしたおかげで、その蜘蛛の糸が極楽から垂れてきたが……。芥川龍之介の有名なお話。

[親父]

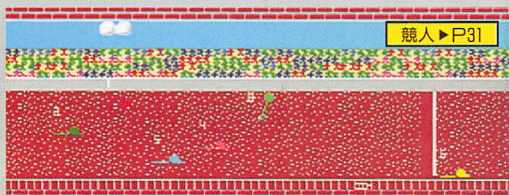
福岡県/村上周太(20歳)
SCREEN5・9分の1画面サイズ

上の作品と違って、こちらは別方向で非常にアクティブな動画作品。端的でわかりやすく、ギャグオチも決まっています。

プログラム的にもシンプルにできているので、見本としても最適と思いますが、COPY命令を並べてある部分の座標等をDATA文で処理できれば、もっとすっきりします。次回はそちらにも挑戦してください。

<ストーリー>僕がテレビアニメを見ていたところに、親父がズカズカ入ってきた。親父はリモコンを取り、「ニュースを見るぞ」といって……。

アマチュアプログラマの王国

笑う、考える、賭ける、戦う、熱中するアマチュアプログラムを14本大量掲載。特に今回は、さまざまなエッセンスを持つショートプログラムがいっぱい。なんでもおもしろい。

C O N T E N T S

ANALYSIS 収録プログラムの研究

LECTURE プログラムに強くなる講座

COMMUNICATION

目指せ！　アスファルトの池谷君
受け身

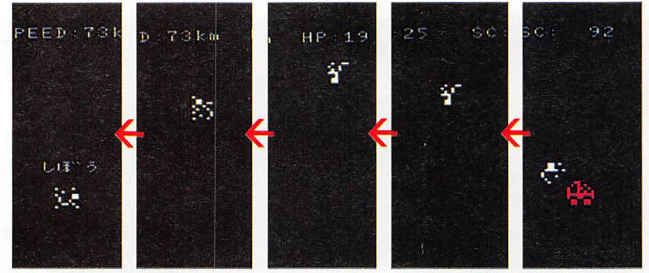
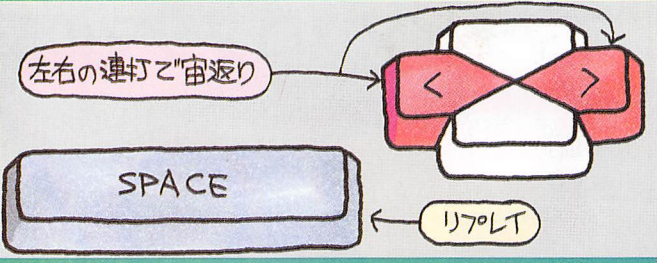
MSX MSX2/2+ RAM8K　※ターボRは標準モードで

by CHOU

▶解説は45ページ

↑こんなの痛いなんてもんじゃないよな。全身打撲で即死亡なんて考えないでね

注意一秒ケガ一生、ものの見事に車にはねられてしまったアナタ。ああ、このまま彼女とキスもせずに死んでしまうのか、とさまざまな思いが走馬灯のごとく頭をよぎる。が、そこはゲームの世界。あわてず、さわがず、うまく受け身を取って生き延びましょってのがこのゲームの主旨なんですわ。

遊び方は至極かんたん。車にはねられたら、カーソルキーの左右を交互に押してクルクル回転すればいい。見事に着地すると決まった、10.00／　じゃなくて高得点。この見事なポーズというのが右下に示した3種類。これ以外、すなわちぶざまな着地をしてしまうと、あわれプレイヤーは「しぼう」してしまうのだ。ま、うまく着地しても少しずつ体力が減って、いずれは「しぼう」なんだけどね。つまり、どこまで点数を伸ばせるかが目的なんですわ。　(シゲル)

↑見よ、このムーンサルト／　ちなみに、ぶつかったときの勢いがないほど、着地したとき高得点

左から10.00、9.70、9.55(本当か？)。操作しなくてもプレイヤーは勝手に回転するのでタイミングを見計らってね

プログラミングが下手なヤツほど有利か？
ERROR！ エラー

MSX MSX2/2+ RAM16K　※ターボRは標準モードで

by 伊藤直輝

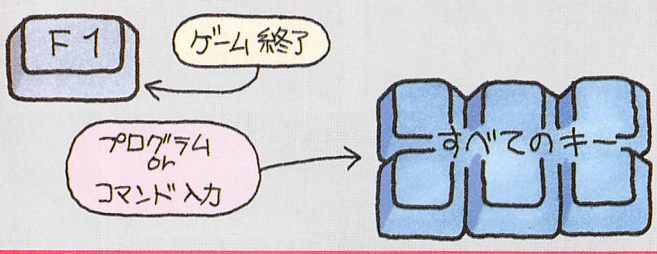
▶解説は38ページ

プログラミングにおけるエラーの発生は、場合によって血管が切れそうになるぐらいの怒りをプログラマに与える。そんなエラーを使って、クイズゲームみたいに楽しめるようにしたのがこの作品だ。

RUNすると問題が1問ずつ出題されるように、あるエラーメッセージが表示される。そのエラーメッセージとおなじエラーが発生するようにプログラムやコマンドを入力する。おなじエラーが出せればステージクリア。次のステージに進み新たなエラーに挑戦していく。

こういうエラーを出すことを目的として、コマンドやプログラムを入力するのは新鮮な体験にちがいない。いつもは気にさわるピッという音も、心地よく聞こえるだろう。また、ステージをクリアしていくウラ技や全24ステージのリストを38ページからの解析ページで紹介。(ち)

↑ビジュアルはない。クイズ形式に進行する文字だけのゲーム

出題

↑ステージ1。FOR～NEXTループに不都合があるときに出るエラーが出題される

入力

↑キーボードから正解と思うコマンドを入力しているところ

正解

↑やった、クリアだ。この調子で全24ステージをクリアしよう

Mファンにいいたい放題！

★ファンダムの『SIDEVIEW ATTACKERS』は友達のあいだでも大好評で、現在、友達がいる時間(夕方5時～6時)はMSXがフル回転しています。ファンダムのゲームは、そこらへんのクソゲーに勝るような勢いがあります。これからのファンダムに超期待しています。(愛知県／水野隆弘・15歳)　★MSXを最初に買ったのは兄で、「ファミコンよりいろんなことができるんだぞ」といわれ、友人がみんなファミコンを持っているのにずっと耐えていました。数年後、MSX(最初はMX-10で、その後A1mkII)は僕専用という感じになりました。そして2+(HB-F1XV)を買ってもらい、いよいよ何でもできるぞ！　と思っていたら今度はター↗

神経をとがらせて惑星を渡り歩く

D-P ディー・ピー

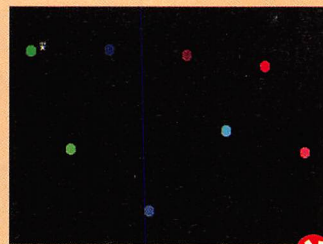
MSX MSX2/2+ RAM8K ※ターボRは標準モードで

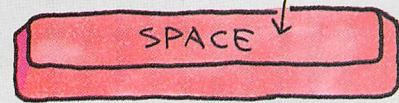
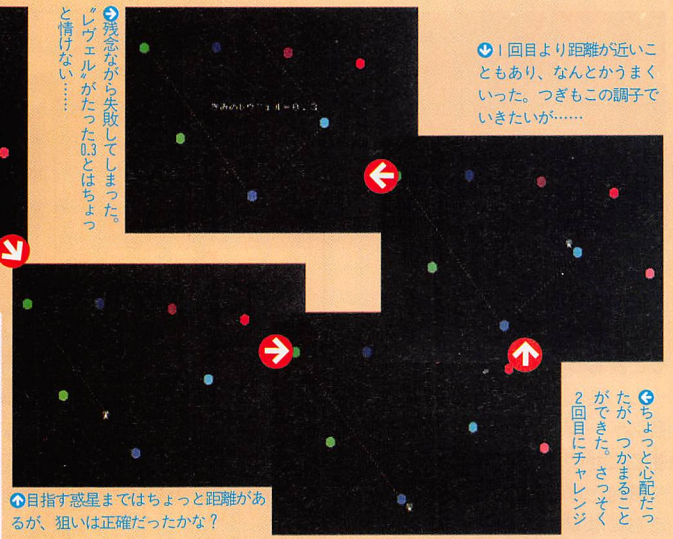
by 伊藤直輝

▶解説は40ページ

単純だがかなり集中力のいるワンキーゲーム。

ゲームがスタートすると、画面に惑星と人が表示される。人は惑星の周りをくるくるとまわっているが、スペースキーを押すと向いている方向に軌跡を残して飛んでいく。惑星と人が接触すれば、その惑星につかまることができるので、狙いをつけてつぎつぎに移動していけばよい。画面上のすべての惑星を軌跡で結べばクリアとなり、次のステージに進むことができる。ただし、人が惑星につかまれずに画面外に出てしまうとゲームオーバーになってしまう。なお、いちどつかまった惑星には再びつかまることができない。

ゲームオーバーになった段階で、到達度を示す「レヴェル」が表示される。どこまでいけるか、多人数で腕を競いあうのもいいだろう。（郎太）

惑星の配置はランダムで決定される。今回はちょっとつらそうだ……

残念ながら失敗してしまった。"レヴェル"がたった0.3とはちょっと情けない……

1回目より距離が近いこともあり、なんとかうまくいった。つぎもこの調子でいきたいが……

ちょっと心配だったが、つかまることができた。さっそく2回目にチャレンジ

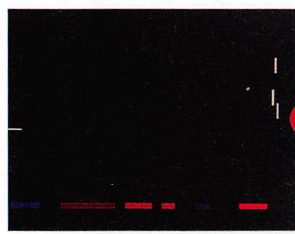
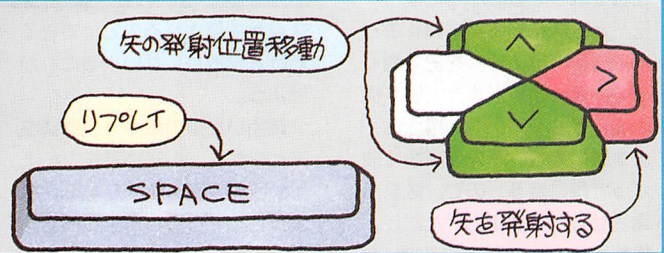
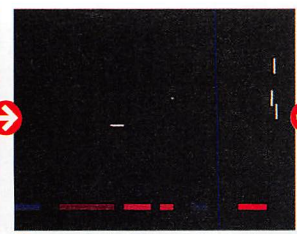
目指す惑星まではちょっと距離があるが、狙いは正確だったかな？

上昇、下降風の吹くなかで的を狙え！

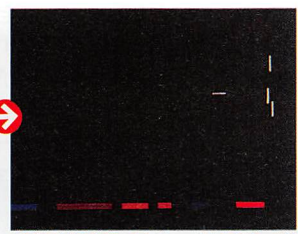
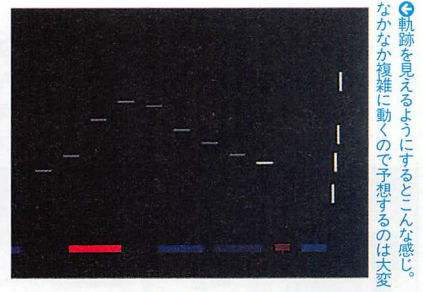
ARROW アロー

MSX2/2+ VRAM64K ※ターボRは標準モードで

by PLU-H

▶解説は49ページ

赤と青のラインの明るさと長さから計算すると……この辺かな

ここまでは赤が強いから少し上がっている。計算どおりだ

残るは短く青いライン。少し下がって的に命中……アラッ？

軌跡を見えるようにするとこんな感じ。なかなか複雑に動くので予想するのは大変

あともう少しで命中していたのに。残念

ゲームを始めると、画面左に矢、右に的、そして下に赤と青のラインが表示される。カーソルキーの上下で矢を移動させ、発射位置を変えることができ、右で発射する。発射された矢は画面右に向かってまっすぐ飛んでいくが、赤いラインの上を通過しているあいだは上昇し、青いラインの上だと下降する。それぞれラインには3段階の明るさがあり、明るい色ほど矢を急上昇、急降下させる。的に命中するしないに関わらずステージが進む。先に進むラインが増え、的が減っていくので、命中させるのが難しくなる。プレイヤーは全10ステージに挑戦。5回ミスをすると即ゲームエンドだ。

赤いラインの上昇度と青いラインの下降度を予想（計算）し、結果1ドットの差で外してしまうとくやしくてハマってしまう、そんなゲームだ。（かき）

Mファンにいいたい放題！

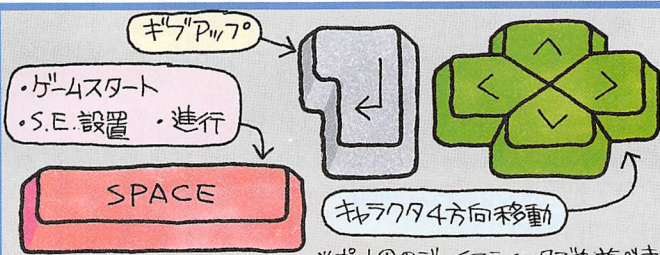
ボRが出て、しかもそのころからMSXが衰えてきました。ブラザー工業さんやマイクロキャビンさんが力を入れてくれるのにもかかわらず、MSXから離れていく会社も増えてきました。「他機種より性能が低い」とか「ユーザーが少ない」とのことですが、まだまだ2＋やターボRの機能を最大限に生かしたソフトは少ないし、ユーザーが減るのはゲームを作ってくれないからなのでは？　他機種で人気のあるゲームをそのまま移植しろとはいいません。でも、全盛期だった88～89年ごろの実力ならもっとゲームが作れたはずです。Mファンが終わる前にどこかのメーカーがそんなゲームを作ってくれたら絶対売れると思います。（静岡県／孫攻伯牙・？歳）

★僕が最初にMファンを買ったのは89年9月号。ファンダムの『まものクエストII』が思い出深いです。あれから5年、Mファンとおつきあいできるのも、あと1年となってしまいました。僕にとってMファンは、MSXについて多くのことを教えてくれたのはもちろん、ほかにも何かとためになる貴重な存在でした。今回の決定は本当に残念なことですが、やむを得ないことなのかもしれません。定期購読に頼らなければならない状況は、一般的な雑誌のものではないでしょうから。むしろ、そんななかでここまでこれたこと自体がすごいことなのですが……。とにもかくにも、残り5冊、最終号までずっと期待しています。（山梨県／坂井洋平・18歳）★プログラ↗

しつこく迫ってくる敵を電撃で倒す

RUMANIA ルマニア

MSX MSX2/2+ RAM64K ※ターボRは標準モードで

by 伊藤直輝

↑シンプルなタイトル画面。スペースキー（Aボタン）を押せばゲームスタートだ

2つの電極のあいだに敵をはさんで感電させるという、ちょっと変わった攻撃方法を使うゲーム。主人公のルマニアを操り、各ステージにいる敵をすべて倒すことがゲームの目的だ。

舞台となるフィールドのあちこちにはVという緑色のアイテムが置かれており、ルマニアはこれを取った数のぶんだけS. E. と呼ばれる電極を置くことができる。S. E. を2つ置くとその間に電撃が走る（縦、横の座標が合っていない場合は、まず横に走り、その後直角に曲がって縦に走る）ので、敵を感電させて倒せばよい。ただし、電撃はフィールド上に1つしか放てないので注意。電撃が走っているあいだは、新たなS. E. を置くことはできないのだ。なお、ステージクリア時に残っているV 1個につき5点のボーナス点が加算されるので、できるだけムダ取りしないように心がけよう。

黄色い星型の敵キャラはスタアと呼ばれ、ルマニアをつかまえようと、追いかけてくる。ちょっとわずらわしい感じもするが、この性質をうまく利用すれば1か所に誘導して数匹をまとめて倒すことも可能だ。同時にたくさん倒せば倒すほど高得点がもらえ、また、倒した場所にボーナスアイテムが出現する。アイテムは同時に倒したスタアの数によって得点の違うものが出現し、全部で5種類ある。

ルマニアがスタアにつかまったり、リターンキー（Bボタン）でギブアップするとRESTが1つ減り、これが0になるとゲームオーバーとなる。ステージは全部で9つあり、すべてクリアすればエンディングを見ることができる。そのあと再び、難易度の上がったステージ1からゲームが始まる。（郎太）

画面説明

スタア
敵キャラ。主人公の座標に向かって近づいてくる。まとめて倒すとそれだけ高得点がもらえ、また、ボーナスアイテムも出現する。

壁
壊すことはできない。電撃はさえぎられずにすりぬける。あらかじめ壁の向こうにS．E．を置いておき、壁を楯にしつつ敵を誘導するとよい。

V
これを取ると主人公が使えるS．E．の数が1つ増える。ちなみに、電撃に触れても破壊されることはない（そのまますりぬける）。

ルマニア
このゲームの主人公。4方向に移動が可能。フィールドを移動しつつVを集め、S．E．を使って敵キャラのスタアを倒していく。

レンガ
壁と違って、電撃で破壊することができる。やみくもに破壊すると不利な状況におちいってしまうこともあるので、よく考えるようにしよう。

ステータス
STAGE／現在のステージ。ステージは全部で9つあり、すべてクリアすればエンディングを見ることができる。
SCORE／得点。スタアを倒したり、ボーナスアイテムを取ることにより増える。また、各ステージクリア時にVを多く残しておくとそのぶんボーナス点が入る。
REST／主人公（ルマニア）の残り数。スタアにつかまったり、ギブアップしたりすると1つずつ減っていく。これが0になるとゲームオーバーになる。500点ごとに1つずつ増える。
S．E．／S．E．を使える数。フィールドにあるVというアイテムを取るごとに1つずつ増える。

↑電撃を走らせるためには、最低2つのV（S．E．）が必要

↑スタアをうまく誘導しないと感電させることができないぞ

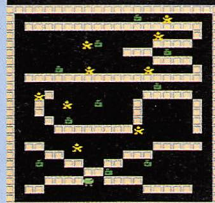
↑このように、電撃をうまく使ってスタアを倒していく

↑ステージクリア。得点が低い

STAGE2〜5紹介

STAGE2
↑スタート後じっとしていると、壁の向こうにスタアが集まる

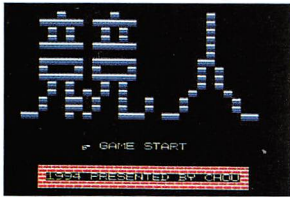
STAGE3
↑まずはレンガに囲まれたVを取るようにしよう

STAGE4
↑ぼうっとしているとスタアに追いつかれてしまうぞ

STAGE5
↑"MSX"の文字を横にしたステージ。比較的難易度が低い

競走馬は血で走り、競人はギャグに走る

競人 けいじん

MSX turbo R 専用

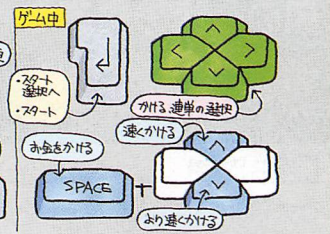
by CHOU

↑ルール無用！ なんでもあり!! 競人レースの始まりだ!!

競馬ゲームのこの作品は、サラブレッドの代わりに"競人"と呼ばれる人間が出走。ギャグに満ちた走りを見せてくれる。

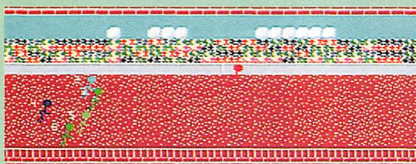
タイトル画面でスペースキーを押すとメニュー画面に移る。メニュー画面では目標金額、参加プレイヤーの人数（1〜5人）、各プレイヤーの名前（最大6文字）、何点に賭けられるかの設定と、PCM録音による音声の録音再生、音声データのセーブ・ロードができる（PCM録音については右項目でくわしく述べる）。すべてを設定し終えたらゲームスタート。

ゲームの目的は競人の単勝や連複を買い、持ち金を増やし、他のプレイヤーより先に目標金額に達することだ。単勝は1着になったときのみ当たり。連複は1、2着の組み合わせで、1、2着の順番が入れ替わっていてもかまわない。つまり3−5の連複の場合は3−5の順番でも5−3の順番にゴールしても当たりとなる。

ゲームスタートすると出走する競人のデータ、連複オッズ、プレイヤーの持ち金（初めは100）を表示した賭け金入力画面が現れる。買いたい単勝や連複にカーソルを合わせ、持ち金を賭ける。スペースキーを押しながらカーソルキーの上下ではやく賭けることができる。複数のプレイヤーで遊ぶときは1〜5のキーで、プレイヤー1〜5の誰が賭けるか選択できる。

すべてのプレイヤーが賭け終えたらレース開始。競人たちによる奇想天外なレースは、下のカコミでくわしく紹介！（かき）

PCM録音

PCMの録音再生はメニュー画面で行われるわけだが、ここで録音された音声はレース中に競人たちが必殺技を使うときに発せられる。競人たちは5つの必殺技を持っているので、それぞれを録音する必要がある（録音しないとゲームを始めることができない）。録音スタートの音量を下げることで小さい音を拾うこともできる。逆に上げると叫ばないと録音できなくなる。録音した音声はセーブすることができるのでゲームをするたびに叫んだりする必要はない。

さあギャンブルだ。レース開始

↑最低人気のしらいっしが好スタートを切った。後続をグングン引き離して6人身から7人身のリード

↑らりてっぽんが必殺技空飛行を使い、トップに躍り出ようとする。しらいっしはバテたのかスピードが落ちてきた

↑残り100mをきったところでトップはらりてっぽん。あきろんぐが必殺技むきょりを使って4番、6番を弾き飛ばした

競人のデータは名前、状態、気合、単勝オッズの4項目。状態は出走者のポーズでわかり、調子がいい、普通、悪いの3段階。気合はメーターで示していて多いほどいい。単勝オッズはその競人に賭けていたプレイヤーに返ってくる配当の倍率であるが、強さを表すバロメータにもなっていて、当然オッズが低いほど強い。これらのことを十分考慮して持ち金を賭けなければならない。しかし考慮したからといって必ず当たるものではない。それは競人たちがただ走るだけではなく、叫びながら必殺技を使って互いにジャマしたり空を飛んだりするからだ。それにより大穴がでることも多い。必殺技は全部で5種類ある（ひとつは必殺技と呼ぶには抵抗があるが）。それでは最後に各必殺技を紹介しよう。

転ぶ：転んでしまい、しばらく動けなくなる。たまに受け身をとってそのまま走ることもある。

波動拳：気合をため、先頭の走者に向かって気を放つ。当たると上の転ぶと同じ状態になる

爆裂拳：しばらく気合をため、それを一気に放って周りにいる者すべてを転ばせる。

↑らりてっぽん、今1着でゴールイン。2着にはらまかーでとあきろんぐが激しくもつれ合うようにゴールインだ

↑単勝オッズ2倍の実力者らまかーでは調子が悪いようだ。実力2番手のらりてっぽんを軸に買うか

ムキョり：突然回転しながらコースを横切り、他の競人に体当たりし、当たった位置によって左右に弾き飛ばす。これにより大穴が出ることが多い。

空飛行：突然空を飛ぶ。走るよりかなり速く、長い距離を飛ぶので順位が入れ替わる。着地に失敗すると長いあいだ立ち直れない。

必殺技を出すときに発する音声は自分で録音できるので、愉快な音声を入れて楽しんでほしい。

←単勝5番らりてっぽんで4倍、連複は2−5で4倍。あきろんぐが2着だったら3−5で11倍の好配当が当たったのに。チッ

Mファンにいいたい放題！

↘ムポシェットの休刊のときも残念でしたが、Mファンの最終号のお知らせはもっと残念です。プログラムポシェットの12号に「60%がMSXユーザーだから…」と書いてありましたが、その人たちは今ごろどうしているんでしょうか。あのころよりは確実にMSXユーザーは減っているでしょうが、今MSXをやっている人には、悪質なコピーユーザーなどひとりもいないと思います。TEI-JIROさんや横沢和明さん、"グラムゴジラ"川本建司さんの作品がもういちどやりたい！（愛知県／白神裕久・19歳）

Mファンにいいたい放題！

★非常に残念です。3年くらい前からうすうす感づいてはいたのですが……。私のMファンとの歴史は、ファンダムに始まり、ファンダムに終わったといえます。思えば4年前、本屋で偶然プロコレ⑦に出会い、そこでMファンの存在を知りました。あとは毎日ファンダムの打ち込みの日々、ファンダムプログラムばかりを集めたディスクは14枚もたまりました。『LAST WARII』に驚愕し、『タコ&イカ3』に感動し、『まものクエストII』に畏怖した日々、今や全盛となっている部門のどんな作品よりも、これらの作品はすばらしい。おそらく、これらはMファン史上最大かつ最高の作品といえると思います。このような作品のすばらしさは、自分で打ち込↗

黒の一族の命運を賭けて戦え！

黒天白地 こくてんはくち

MSX turbo R 専用
by B.I.B.

タイトル画面
はじめから
続きから スタート
SPACE

マップ画面
キャラクタ移動
コマンド画面呼び出し
SPACE

コマンド画面
コマンド選択
決定
SPACE

戦闘画面
拳法選択
逃げる
気合いため
魔法選択
押すとねらいのカーソル移動
SPACE
はなすとカーソル止まる

黒天白地……すべてが終わったあと、この言葉の意味を知るだろう

●ストーリー

無人島から財宝を大陸に持ちかえったミラー・ブラックはブラック王国を建国し、その王となって世界を手中に収めた。

時は流れ、彼は没し彼の子サイル・ブラック王の時代になると奇妙な怪物が世界に現れはじめた。人々は恐怖にかられ、王国に危機が訪れる。プレイヤーはブラック王国の王子コージ・ブラックとなり、王国を救うべく戦いの旅に出ることになる。

この『黒天白地』は戦闘システムにこだわりがあるファンタジーRPG。その戦闘システムは下で説明することにして、ここではゲームの出発点である王宮とフィールド上でのコマンド、ステータスについて説明しよう。

●コマンド

スペースキーを押すとコマンド画面が開く。コマンドには歩く、魔法、装備、薬草、道具、記憶の6つがある。

【歩く】コマンド画面をキャンセルして元の画面に戻る
【魔法】治の魔法を修得していれば気力を消費して体力を回復する
【装備】現在の装備を見る
【薬草】薬草を使って体力回復
【道具】終盤で手に入る〝底抜き木槌ち″というアイテムを使うときの専用コマンド
【記憶】セーブ・ロードをする

初め弱いので全力で戦わなければ勝てない。傷ついた体を治せるのは王子の部屋と薬草だけだ

●ステータス

体力と気力の表示の仕方が特徴的で、数値ではなく言葉で表している。体力の状態を表す言葉は上から順に、全快、快調、平生、軽傷、重傷、衰弱、瀕死。気力は上から順に、爆発、活発、充分、平淡、冷淡、薄弱、無し、とそれぞれ7段階。常に1段階ずつ変化するわけではなく、ダメージ量によっては全快から平生、軽傷と2、3段階一度に減ることもある。

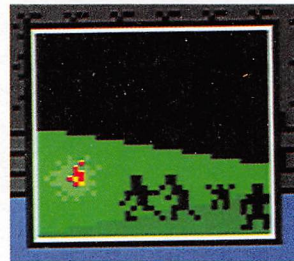
●黒の王宮内部

王宮内で特に大切なのは礼拝堂と修行場だ。礼拝堂では「魂納」というコマンドで、怪物の魂を納めて薬草を作ってもらえる。魂は怪物を倒すことで貯まっていく（画面には表示されない)。修行場では拳法の修行をしてスピードとパワーを上げることができる。新しい拳法を覚えるたびに一度は立ち寄ること。

以上を頭の中に入れたら、戦いの旅に出発だ！ (かき)

礼拝堂

序盤では薬草が重要なアイテムだ。戦いから戻ったら礼拝堂へ行き薬草をもらおう

修行場

修行場の修行はかなり時間がかかるが、それは確実に力になるからガマンだ

アクティブバトル開始!!

攻撃方法は拳法と魔法の２通り。最初は各１種類しかないが、ゲームが進むにしたがって新しい拳法、魔法を覚えていく。拳法は聖、速攻、破壊、捨身、集中の５種類、魔法は炎、治、風、眠、氷、黒の６種類ある。それぞれの効果は実際使って知ってほしい。カーソルキーの上で拳法、下で魔法の種類を変えることができ、右を押すと気力メーターが上がる。気力が少しでもあれば魔法が使える。左を押すと逃げるが、失敗することもある。拳法、あるいは魔法の種類を決めたらスペースキーで狙いを定める。スペースキーを押すと左から照準マークが現れ、はなすと止まる。タイミングよく敵キャラの中央で止めれば大ダメージを与えることができる。

素早く攻撃して敵を倒せばそのぶん敵の攻撃をくらわないですむ。プレイヤーも慣れが必要

これが炎の魔法だ

左から出てくる照準マークを敵に合わせるチャンスは一回だけ。タイミング勝負だ！

見事に敵の上に照準を合わせた。くらえ!! 最大限に気力を込めた炎の魔法を

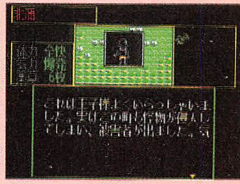
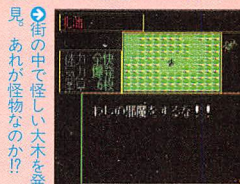
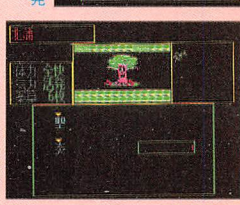
イベントをこなして強くなる

コージは旅行く先でいろいろな人々に出会う。彼らは重要な情報源であり協力者である。

彼らから得る情報はアイテムや怪物のことがほとんどだ。アイテムはフィールド上に落ちているので、情報をちゃんと聞かないと入手するのは困難。怪物が出た場所を教えてもらったらそこへ行き、倒すとそこでもアイテムが手に入る。アイテムはそのままでは役に立たないものが多い。そこで大切なのが協力者だ。

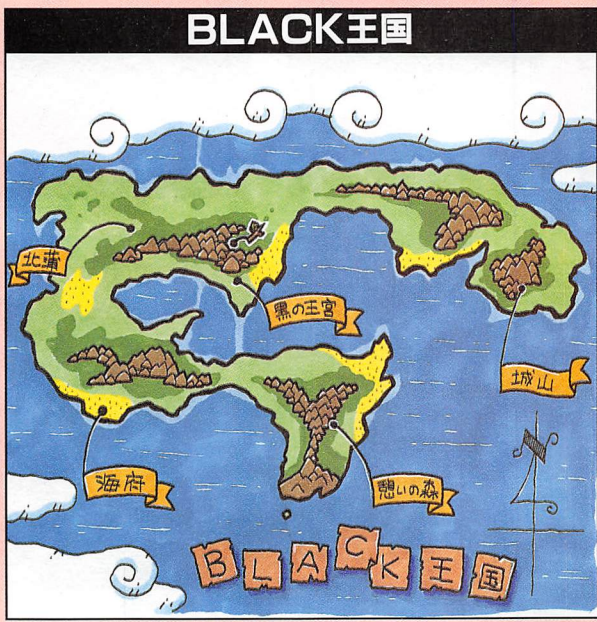
協力者のなかにはいきなり「これをお使いください」と装身具(拳法や魔法の場合もある)を渡してくれる人もいるが、多くの協力者は手に入れたアイテムを加工して装身具にしてくれる。人によって加工してくれるアイテムは違うので注意。

装身具には、冠、首輪、腕輪、衣装の４種類がある。冠、首輪は拳法、腕輪、衣装は魔法の攻撃力、防御力を向上させてくれる。装身具は手に入れた時点で勝手に身に付けるので、そういったコマンドはない(装備コマンドは現在の装備を見るためのもの)。それまで身に付けていたものは自動的に破棄される。

世界中を歩き回り、困っている人を助けながら成長しよう。世のため人のため、自分のために下のマップも役立ててくれ。

困っている人を助けるのも王子としてのつとめだ

街の中で怪しい大木を発見。あれが怪物なのか!?

デカイ！ 普通の敵の倍はある。手強そうだ

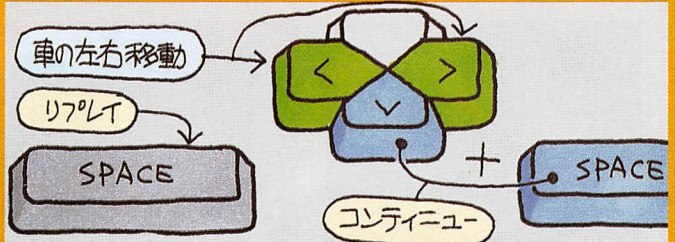
死闘の末化け物を倒したら「枯れ木」を手に入れた

加工してもらったら「木の腕輪」になった。ヤッタネ

BLACK王国

深夜のドライブに強くなり女にもてる
BEHIND SPOT ビハインド・スポット

MSX MSX2/2+ RAM16K ※ターボRは標準モードで

by F.A.いたち

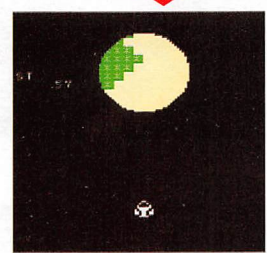
▶解説は41ページ

プレイヤーはカーソルキーの右左で車をドライブし、下に縦スクロールしてくる夜道を、車の前方を照らすライトをたよりに進んでいく。ライトに照らし出されたコースを読み取り、コースアウトしないようにセーフティドライブをしなくてはならない。画面左上に残り距離（DIST）が表示され、0になるとステージクリアとなる。コースアウトするとゲームオーバー。全5ステージでだんだん道が狭くなっていく。

実際のゲームの難易度はというと、操作のかんたんさと反比例するかのように難しい。少し遠目の位置をライトで照らしているため、実際にその地形をかわすときのタイミングがつかみづらい。あまり早くかわそうとすると、すでに通り過ぎたと思っていた地形にぶつっかてしまう。地形を引きつけてかわすのがコツだ。（かき）

ゲームスタート。まったくなにを好き好んでこんな危険なことを

ステージ一はカーブもまだゆるやかでマシなほう。でも難しい

オオッ！ あと57でゴール。いままで何度事故ったことか

うまくかわしたと思った次の瞬間、ドカーンという効果音が。かなりショック

Mファンにいいたい放題！

↗まないとわからないもので、そういう点で今の読者はかわいそうです。それ以来私はファンダムのとりことなってしまいました。あの、毎月8日に本屋でゆっくりとファンダムのページをめくり、そこに、米チャさんやTPM.COさんの作品なんかがあれば、心拍数が2倍になったものです。そして、2回目の投稿で初めてプログラムが採用されたときは、言葉で表わせないくらい感動し、狂喜してしまいました。おそらく、あの感動はこれから先、二度と感じることができないと思います。Mファンがなくなっても、Mファンは一生私の心に残るでしょう。ありがとう、Mファン。さようなら、Mファン。（京都府／北川純次・16歳）

Mファンにいいたい放題!

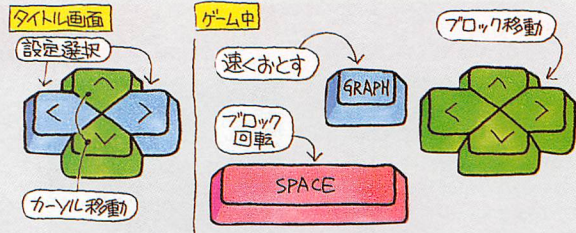
★あと5回で終わりなんて悲しすぎるよー。友達はMSX・FANの存在は知らなかったけれど、彼女の家ではいまだにMSXは現役で、ワープロやら何やらに使われているそうだ。高校の視聴覚室でも現役だ。修学旅行のビデオに字幕入れちゃったりしているぞ。新ゲームが出なくても新機種が出なくてもそんなことは関係なくて、生き残っているMSXはけっこう多いと思う。(神奈川県／蒼龍鑑綺・?歳) ★私がMSXを知ったのはもう8年も前のことでした。当時はファミリーコンピュータ全盛のころで、私も熱中していましたが、その情報源にと買っていた雑誌によく紹介されていたパソコンこそがMSXだったのです。小学生だった私には買うことができ↗

勝利の星ブロックを最上段に掲げるのだ

V-pick ヴイ・ピック Ver.1.10

MSX 2/2+ VRAM128K ※ターボRは標準モードで

by F.A.いたち

▶解説は42ページ

↑各プレイヤーのコントローラー、勝利するために上昇させる星ブロックの数を設定

↑操作ガイドのデモ画面。画面上部にメッセージが表示されて、それに応じてブロックが動く

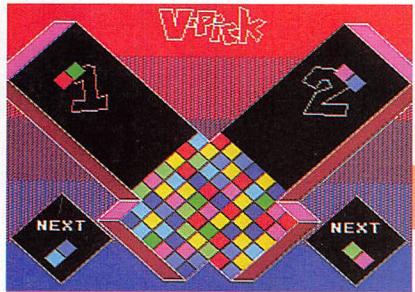
前号では惜しくも不採用だった『V-pick』だが、今回の改良版の再投稿により採用が決まった。改良によりグラフィックを一新し、ハンデがつけられる要素を取り入れ、デモによるゲームの解説が付き、全体的に前作よりよくなっていたことが採用の理由だ。

よく見かける落ちものの対戦パズルゲームは、画面を2分割し、それぞれのフィールドでプレイするというもの。しかし、この異色作は分割する垣根を取り払いフィールドをクロスさせてしまった。これにより、より頭を悩ます2人対戦専用の落ちものパズルゲームがここに登場する。

タイトル画面で各プレイヤーのコントローラーを設定してゲームスタート。画面の左側のブロックをプレイヤー1、右側をプレイヤー2が操作する。四角いブロックが並んだブロック群を回転、横移動させカラフルに溜まっているブロックに向かって落としていく。落としたブロックは上に積まれるのではなく、落としたブロックの分だけ下にズレる。このとき同色のブロックを3以上つなげて並べる(斜めはダメ)とその並んだブロックが消え、消えたブロックの縦の列の最下層に星マークが付いたブロックが出現し、ブロックを上にずらす。星マークのブロックも他のブロックと同様、上にずれていくので最初に設定した数の星マークを、自分のフィールド側の最上段まで引き上げれば勝ちとなる。

タイトル画面の各プレイヤーの「n Blocks」の数値が、勝つために最上段まで星ブロックを引き上げる個数である。これでハンデをつけて戦うことも可能だ。

■簡易対COMモード

42ページからの解析ページで簡易対COMモードの改造法を紹介している。シンプルな方法でしかブロックを落とさないコンピュータと対戦できるようになる。プログラムをほんの少しいじるだけなので、ぜひ試してみてね。　(ち)

↑長方形の2つのフィールドが交差し、Vの字のような形をしたフィールドがゲームの舞台

↑落下中のブロックを回転、移動させ、同色のブロックが3以上並ぶように落とし、ブロックを消す

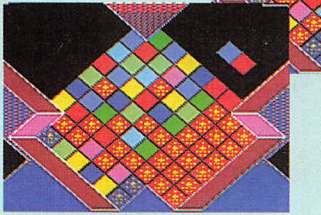
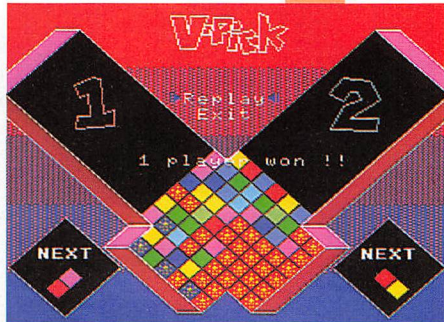
↑プレイヤー1は赤、プレイヤー2は青い星ブロックが出現する

↑ときには大連鎖も起こり、一気に星ブロックが増えることもある

↑プレイヤー1の星ブロックが上から2段目まで上がってきた。勝利目前

これぞ逆転の一手

ゲームが進むにつれて星ブロックが入り交じっていき、相手の星ブロックが自分のフィールドの最上段に浮上することもありうる。この場合、浮上した相手の星ブロックは消え、自分の星ブロックが出現する。こうしたキッカケで勝負がひっくり返ることもあるぞ。右はその顕著な例。相手に利用されない、じゃまをするように星ブロックを引き上げていこう。

↓プレイヤー1の横につながっている星ブロックが、相手側に浮上しようとする

↑オセロのように赤い星ブロックは青に変わり、プレイヤー2の大逆転勝ち

↑ついにプレイヤー1の赤い星ブロックが最上段まで浮上し、プレイヤー1の勝利となる(上昇させるブロックが1の場合)

リアルに動く針金ファイターの熱い戦い

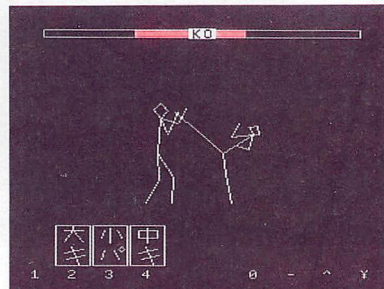
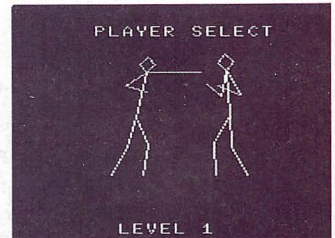
スーパーリアルタイムカードバトル

MSX 2/2+ VRAM64K
by あおざかな

※ターボRは標準モードで

↑勝負開始。左側がプレイヤー1、右側がプレイヤー2（COM対戦の場合はコンピュータ）。下に並ぶカードを選んで技を繰り出せ

ワイヤーフレームのファイター

↑カッコよく足を振り上げ、大キックで攻撃するところの連続写真。リアルな動きを見せてくれる

↓プレイヤー1は「防」のカードを使ってプレイヤー2の攻撃を防御

↑タイトル画面の動くキャラクタでプレイモードをあらわす（COM対戦なら左側だけが動く）

「真」だとか「スーパー」だとかタイトルばかり大袈裟になっていく格闘アクションゲーム。その点でいえば、このカードバトルの格闘ゲームのタイトルだって負けていないし、バーチャファイターもどきの流麗なアクションシーン（ちょっといいすぎか）だって披露してくれる。

カードは全部で9種類。「大キ」、「中キ」、「小キ」が大、中、小のキック。同様に「大パ」、「中パ」、「小パ」がパンチ。「必」が必殺技で「防」が防御のカードである。このなかからプレイヤーに4枚のカードが配られ、好きなカードを使い足を止めて相手と戦う。攻撃（カードを使う）はキャラクタが構え（通常の状態）、防御をしているときに可能。カードは使うと消えるので、構え、防御、相手の攻撃を受けた状態のときにカードのない場所に対応したキーを押して補充する。

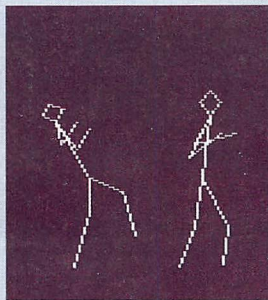
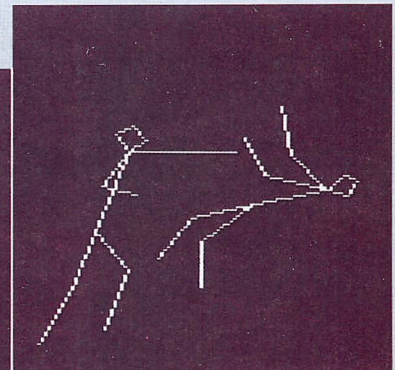
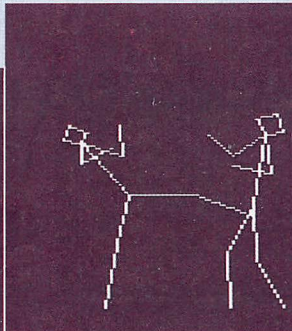
キック、パンチは大、中、小に応じて威力が異なり、攻撃がヒットするまでの時間も異なる。大キック、大パンチだとモーションが大きくなりスキが生まれ、小キック、小パンチだとすばやく相手に攻撃を仕掛けられるのだ。そこで、相手が大キックで攻撃しようとしたら、そのスキを狙って小キックやパンチで攻撃するという戦法がとれる。防御は相手の攻撃によるダメージを0（必殺技のダメージは2分の1）にする。相手にダメージを与え体力ゲージを減らし、体力を0にすれば勝ち。COM対戦、2人対戦でプレイでき、COM同士の対戦も観賞できる。

（ち）

スーパーコンボ みたい に炸裂！

どんな攻撃も防御で防ごうとするプレイヤーは初級レベル。上級レベルになれば相手の大技による攻撃を小キック、小パンチで切り返し、そして大キックや大パンチ、必殺技の連続攻撃につなげる。それには都合のいいカードを補充できる運も必要だが、つねに出すカードが必要だし、つねにカードが出せるようにしておくのも大事である。

がむしゃらにカードを出せば勝てるというわけではないし、ゲームもつまらなくなる。やはり、相手と技のかけひきをした勝負をしてほしい。

↓プレイヤー2が必殺技をヒットさせようとしているところに、

↓プレイヤー1は小キックでプレイヤー2の必殺技を退ける

↑やられ状態のプレイヤー2に、すばやく必殺技を出してノックアウト

Mファンにいいたい放題！

↘ませんでしたが、高校入試間近になってもパソコンが欲しい気持ちに変化はなく、親と話し合った結果、高校に入ることができたら買ってもらえることになりました。当初、PC-98を買うことになっていましたが、私はMSXに変更しました。理由はみなさんと同じだと思います。「何かを作りたい」という気持ちです。その思いを実現したくて何種類ものパソコン誌を買い、そのなかにMSX・FANがありました。そのなかに私は、パソコンの無限ともいえる可能性を見ました。そんな〝世界〟を教えてくれたMSX・FANだからこそ、こんなに暖かいのですね。最後まで、あとわずかですががんばってください。（北海道／長谷川雅俊・17歳）

★僕が初めて触ったパソコンはMSXでした。キヤノンのV-20とかいう機種で、確か「ハンサム」という名前だったと思います。MSX2が出るころまでゲームなどをしていたけど、そのうち触らなくなってしまいました。「MSXの雑誌を見かけなくなったなぁ」とか思っていたら、昨年の冬、本屋でMファンを見つけました。なんだか懐かしくなって買ってみたら、すごくおもしろかったので大変うれしかったのですが、休刊も決定し、MSXも危険な状況で残念です。（埼玉県／前田斎秀・？歳）★ついにMファンが通巻87号目にして休刊ということでショックを受けています。隔月刊化の時もショックでしたが、今度はまるで自分の余命宣告でもされたようにた↗

ターゲットを目指し闇のなかを探索せよ

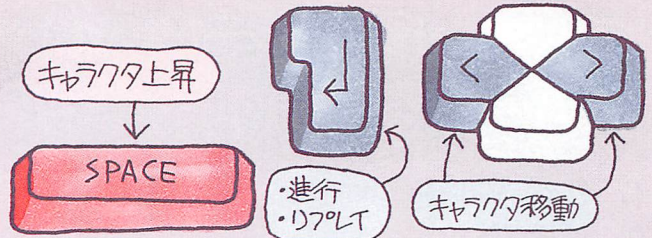
宝探しmini たからさがしミニ

MSX 2+ 以降

※ターボRは標準モードで

by くめと

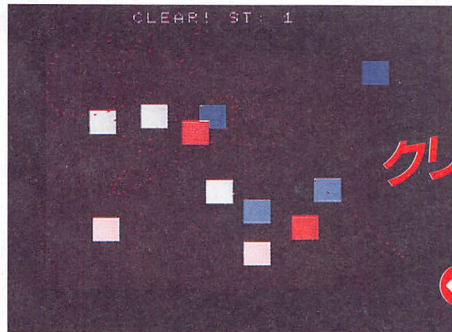
▶解説は44ページ

キャラクタ上昇
SPACE
・進行
・リプレイ
キャラクタ移動

この『宝探しmini』は、暗闇のなかにあるターゲットを探索するゲーム。舞台となるフィールドは闇に包まれており、視界が一定範囲（白いワクに囲まれた部分）に制限されている。フィールドにはさまざまな色の物体が置かれているが、このうちターゲットとなるのは白いもののみ。ほかの色の物体は障害物で、この障害物や青色の外壁に接触するとゲームオーバーになってしまう。また、敵の赤いドットが軌跡を残しながら自機を追いかけてくるが、この軌跡に触れてもゲームオーバーだ。なお、敵は障害物や外壁を通過できるので、回りこまれないように十分注意しよう。

ターゲットにたどりつけばステージクリア。次のステージに進むことができる。　（郎太）

◆ゲームスタート。視界がかなり狭いので、まわりには十分注意

◆障害物や敵の追跡をかわしつつ進んでいく。フィールドがかなり広いので、ターゲットを探すのもひと苦労

◆ターゲット発見。クリアまであと少しだ。最後の詰めを誤らないように、慎重にいこう

◆敵の追跡をかわし、みごとターゲットにたどりつくことができた。クリアしたりゲームオーバーになるとフィールド全体を表示

巨大な文字をかわして上に登りつめろ

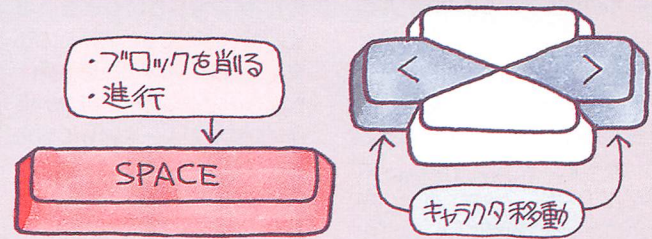
文字登り もじのぼり

MSX MSX 2/2+ RAM16K

※ターボRは標準モードで

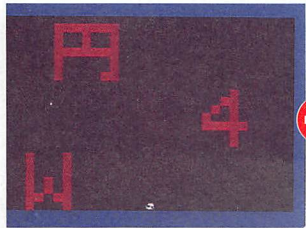
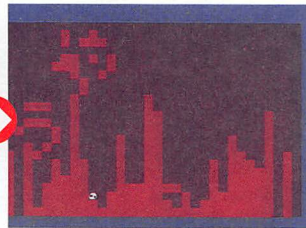
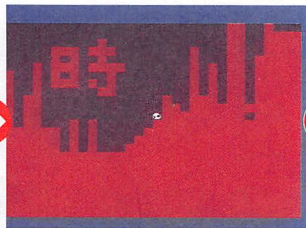
by 伊藤直輝

▶解説は46ページ

・ブロックを削る
・進行
SPACE
キャラクタ移動

反射神経とカンの両方が必要な、シビアなアクションゲーム。

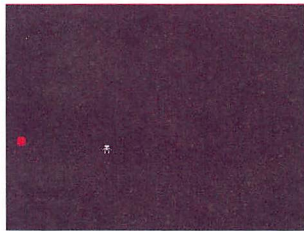
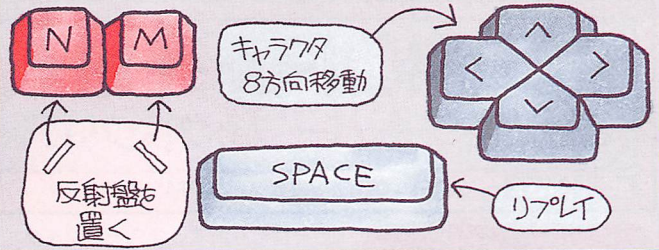
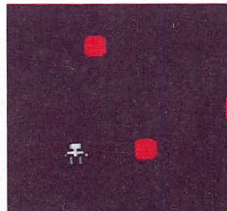
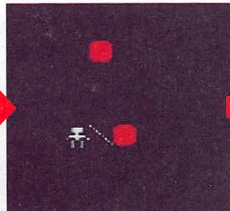
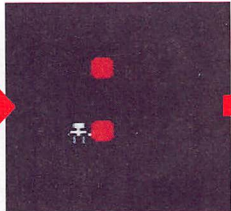
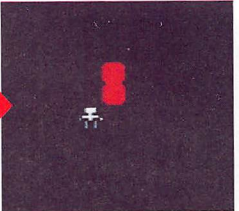
ゲームがスタートすると、巨大な文字型のブロックがつぎつぎに降り、下に積もっていく。降ってくるブロックに主人公がつぶされるとゲームオーバーになってしまうので、積もったブロックを破壊して逃げるルートを確保しなければならない。主人公は1ブロックぶんだけ上に登ることができ、どんどん登って画面の上にたどりつけばステージクリアだ。ただし、上にいけばいくほど落ちてくるブロックを避けることが難しくなるため、どこからブロックが現れるのかカンを働かせていこう。

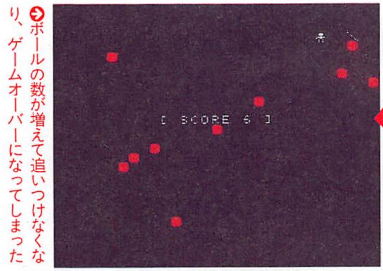
得点はゲームの継続時間に比例して加算される。クリアせずに逃げ続けても得点になるが、ブロックの落ちてくるスピードが速いのですぐ対処できなくなる。クリアを目指そう。（郎太）

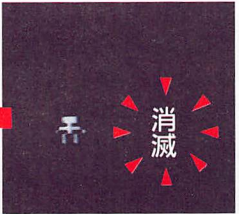
◆なんとかクリア。次のステージに進むことができる

◆ゲームスタート。巨大な文字がつぎつぎに上から降ってくる

◆下に積もったブロックを破壊してルートを確保しつつ、上に登っていく

◆このくらいまで登ると、落ちてくるブロックを避けるのが難しくなってくる

◆クリアまであと少し。カンに頼って逃げ続け、クリアを目指す

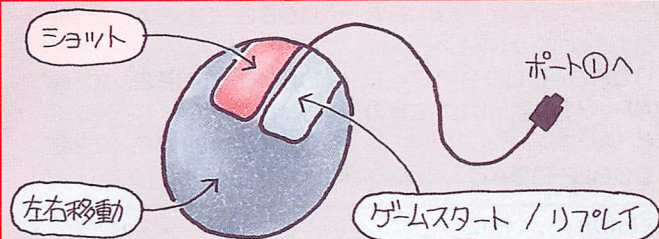
反射板を使いこなし、ボールを消し去れ
Ball meets ball ボール・ミーツ・ボール

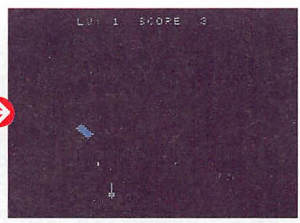
MSX MSX2/2+ RAM16K ※ターボRは標準モードで
by F.A.いたち

ゲームスタート。最初のうちはボールの数も少ないので、なんとか処理できる

上と右からボールが接近。この2つのボールをぶつけてみる

2つのボールの進路が交わるところに反射板を置くようにする

右からきたボールが反射板にぶつかって方向転換する

方向転換したボールと上からきたボールが接触

『Ball meets ball』というタイトルどおり、ボールとボールをぶつけて消していくゲーム。
　ゲームがスタートすると赤いボールが画面の外から移動してくるので、"N"キーと"M"キーで反射板を置いてうまく方向転換させ、ボールどうしをぶつけるようにする。ぶつかったボールは2つとも消え、点数が1点だけ入る。ボールが画面の外に出てしまったり、人間がボールに当たるとゲームオーバーになるので、効率よく消していくことが必要だ。
（郎太）

ボールの数が増えて追いつけなくなり、ゲームオーバーになってしまった

消滅

2つのボールがぶつかって消滅。この調子でどんどんいきたい

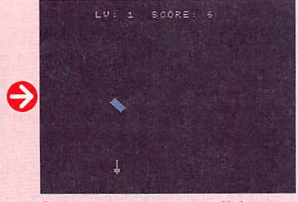
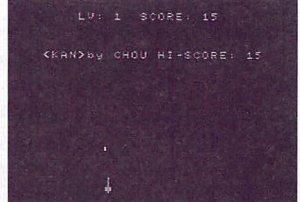
弾と体当たりでカンをはじき飛ばせ！
KAN カン

MSX2/2+ VRAM64K ※ターボRは標準モードで
by CHOU ▶解説は47ページ

　この『KAN』は、ちょっと変わったタイプのシューティングゲーム。どのへんが変わっているかというと、敵をやっつけるのではなく、落ちてくるカンを銃の弾ではじき飛ばすか、体当たりで下に落とさないようにするという点。弾が当たる位置によってカンの飛ぶ方向が決まるので、狙いを定めて撃ち、うまくカンをコントロールしよう。
　なお、カンを50回弾き飛ばすごとにレベルが上がり、カンが上に上がりにくくなる。（郎太）

ゲーム開始。緑色のカンが上から落ちてくる

基本的には、弾を撃ってカンを弾きとばすようにする

体当たりでもOK！

　基本的には弾でカンをはじき飛ばさなければならないのだが、銃本体で体当たりするということもできる。ただし、体当たりが有効なのは画面上に弾があるときだけ。弾を発射しないまま体当たりしたとしても、カンは銃をすりぬけてしまう。弾がはずれたときの応急措置ともいえるが、コツさえつかめばまあまあの確率でヒットできるので、弾と体当たりを使い分けるようにするのもひとつの手だ。

弾をはずしてしまったので体当たりを試みる。だいじょうぶかな？

うまくヒット。しかし、体当たりには多少コツがいるぞ

弾をはずし、体当たりにも失敗してしまうとゲームオーバー。得点が表示される

Mファンにいいたい放題！

…だ呆然とするばかりです。個人的には、もっとページを削って、ディスクをなくし……さらに勝手なことをいえば、ファンダムなどの謝礼金をなくしてでも出し続けてほしかったのに、本当に残念です。定期購読を申し込まなかった全国のユーザーに、「何やってんだ、バカヤロウ！」と怒鳴ってやりたいほどです。でも、事前に休刊を宣言してくれたことをうれしく思います。急に休刊を告げ、読者を裏切るかたちでフッと消えていく雑誌も多いなか、読者とカウントダウンをしながら終えることができるなんてすばらしいじゃありませんか。休刊まではまだ間があります。僕も今のうちにできるかぎり投稿するつもりです。（福井県／坂下佳嗣・17歳）

Mファンにいいたい放題！

★松下電器にカタログ希望の手紙を書きました（ワープロのカタログがきました）。イマジニアに『シムシティー』復活希望の手紙を書きました。僕は、MSXが立ち直るため、いろいろなことをするつもりです。しかし、MSX・FANが続かないのは残念です。（北海道／須藤龍一・11歳）★「大事なお知らせ」を見て、うっとくるものがありました。MSXは、本当にいいパソコンだと思います。初心者が使うとしたら、どんなパソコンよりも使いやすく、理想的ではないでしょうか。他のパソコンを持っている人のなかには、そのパソコンが宝の持ちぐされとなっている人も少なくないと思います。何かをしたくても難しすぎてわからなかったり、増設しないと↗

『ERROR／』完全攻略ガイド

これでキミもパーフェクトクリア

MSX MSX2/2+ RAM16K by 伊藤直輝

▶遊び方は28ページ

ANALYSIS

■プログラム解説

『ERROR／』プログラムのBASIC部分は、DATA文に書かれてるマシン語を、メモリに書き込んで実行している。

■マシン語解説

D000〜D00A エラーフックにトラップをかける

D00B〜D02E ステージ番号とエラー文字列の表示

D02F〜D031 BASICのコマンド待ちへ戻る

D032〜D03B 発生したエラーの文字列を表示

D03C〜D04D エラーの音を鳴らす

D04E〜D065 要求したエラーでなければ、すぐにBASICのコマンド待ちへ

D066〜D082 "CLEAR／／"を表示して、正解の音を鳴らす

D083〜D0A0 次のエラー番号を探す。全ステージをクリアしていなければ、D0B2へ

D0A1〜D0A9 "===THE END==="を表示

D0AA〜D0B1 エラーフックをはずして、BASICのコマンド待ちへ

D0B2〜D0B8 ステージ番号をインクリメントしてD00Bへ

D0B9〜D0CB エラー番号からエラー文字列を得るサブルーチン

D0CC〜D0D5 文字列の画面表示サブルーチン

D0D6〜D0E0 改行するサブルーチン

D0E1〜D0E3 エラーフックに書き込むプログラム

D0E3〜D0EA 文字列"STAGE"

D0EB〜D0F2 文字列"CLEAR／／"

D0F3〜D102 文字列"===THE END==="

D103〜D10E このゲームでは使用しないエラー番号のデータ

D10F 現在のステージのエラー番号

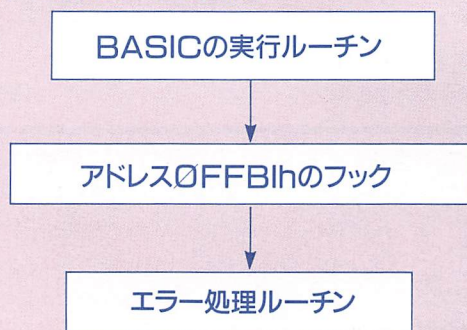
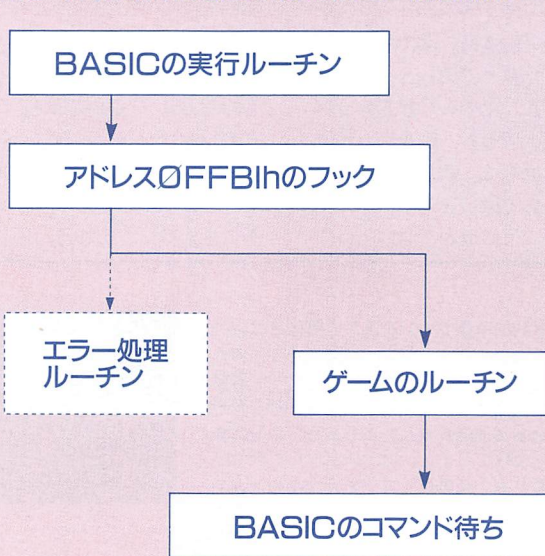
D110 ステージ番号

POINT

●いつ実行されるのか

このプログラムを実行すると、STAGE1のメッセージを表示して、実はプログラムを終了してしまう。ためしにSTAGE1のときにNEWを実行してプログラムを消してしまうとよい。それでもゲームが続行できる。

ではどうやってプログラムが動くのか。図1を見てほしい。これは、BASICでエラーが発生したときの様子だ。このプログラムでは、ここに細工をして図2のようにしてしまった。プログラムはエラー処理ルーチンに寄生していて普段は何もせず、エラーが発生したときにだけ動き出すのだ。

このプログラムはエラーが発生しない限り何もしないのだから、このゲームが動いている最中に、

```
ERROR    .FDZ

1 CLEAR200,&HCFFF:COLOR15,0,0:KEYOFF:SCR
EEN0:WIDTH40:DEFINTA-Z:FORI=0TO2:READA$:
FORJ=0TO115:POKE&HD000+I*116+J,VAL("&H"+
MID$(A$,J*2+1,2)):NEXTJ,I:POKE&HD201,0:P
OKE&HD201,1:KEY1,"POKE-79,201"+CHR$(13)
2 DATA 01030011B1FF21E1D0EDB0BFCDC30021E
3D0CDCCD03A10D126006FCD12343E3ACDA2003A0
FD1CDB9D0CDCCD0CDD6D0C39B407BCDB9D0CDCCD
0CDD6D03A0FD1BB3E071E3ECD93003E081E0FCD9
30028160E00AF59CD93000600010FE0D20F5AF5FC
D9300C39B4021EAD0CDCCD00603C50E00AF59CD
3 DATA 930010FE0C20F7C110F0AF5FCD9300110
FD11A3C2103D1060CBE20013C2310F9FE1A20023
E32FE3C2014CDD6D021F2D0CDCCD0CDD6D03EC93
2B1FFC39B4012EB2334C30BD0FE323802D618472
1743D237EFE0020FA10F8C9237ECDA200FE0020F
7C93E0ACDA2003E0DCDA200C9C332D053544147
4 DEFUSR=&HD000:A=USR(0):DATA 452000434C
4541522121003D3D3D205448452045 4E44203D3D
3D0010131415171 91B333537393A0101
```

ほかのプログラムを書いて実行することだってできる。LOADすることもSAVEすることもできる。ただし、DØØØh〜D11Øhのメモリを壊さないものに限るが。

●不都合な事態も起こる

このくらいの短いプログラムでは、しかたがない、としかいいようがない。Disk Offlineとか、フロッピーディスクドライブに特有なエラーまでは対応できないのだ。なぜなら、エラーメッセージがメモリのどこに書かれているかが機種によって異なるから。めちゃくちゃな文字列のエラーメッセージが出ても、それはおちゃめということで、見逃してあげよう。

●禁じ手

このゲームには抜け穴がある。どんなエラーだってかんたんに出せる技がある。それは、ERROR文だ。

ERROR2

というようにエラー番号を付けて実行すれば、かんたんにいろんなエラーが出せる。したがってこれを禁じ手として、このプレイ中にERROR文を使った者は失格とする。わかったね。

それでも、FIELD overflowというエラーにはこの禁じ手が通じなかった。ちょっとくやしい。

●元気よくエラーを出そう

出そうと思わなくてもしょっちゅう出てしまうエラーなのに、いざ出そうと思うとなかなか出てくれない。因果なものである。というわけでこのゲームで出るエラーの一覧表を作ってみた。参考にしてほしい。エラーの出しかたの場所にところどころ「?」が書かれているが、すべての答えを載せてしまうとつまらないので、伏せておいたのだ。

（飯田崇之）

出題されるエラーの意味と対策

エラーメッセージ	エラーの意味	主な対策
NEXT without FOR	FORに対応しないよけいなNEXTがあった	NEXT↓
Syntax error	構文に誤りがある	OOO↓
RETURN without GOSUB	GOSUBに対応しないよけいなRETURNがあった	RETURN↓
Out of DATA	READで読むべきデータがない	READ A↓
Illegal function call	関数や数値の指定に誤りがある	A=SQR (−1) ↓
Overflow	数値がオーバーフローした	A%=1ØØØØØØ↓
Out of memory	フリーエリアがなくなった	DIM A (3ØØØØ) ↓
Undefined line number	プログラムにない行番号を指定した	GOTO Ø↓
Subscript out of range	配列の添え字が大きすぎる	C (1ØØØ) ↓
Redimensioned array	同じ名前の配列を宣言した	DIM A(1Ø), A(1Ø) ↓
Division by zero	0で割った	PRINT 1/Ø↓
Illegal direct	ダイレクトモードでは実行できない命令を実行した	?
Type mismatch	データの型が異なる	A$=1↓
Out of string space	文字列領域が不足した	?
String too long	文字列が255字を超えた	S$=SPACE$(2ØØ) ↓ S$=S$+S$↓
Can't CONTINUE	CONTコマンドの実行できる状態ではない	CONT↓
Undefined user function	DEF FN文で定義されていない関数を使った	A=FNA (Ø) ↓
RESUME without error	エラーが起きていないのにRESUME文を使った	RESUME↓
Missing operand	必要なパラメータがない	A=↓
FIELD overflow	FIELD文で指定したサイズが256バイトを超えた	?
Bad file number	ファイル番号が異常である	PRINT #1ØØ," A" ↓
File already open	すでにOPENされているファイルをOPENしようとした	OPEN" GRP:" AS #1↓ OPEN" GRP:" AS #1↓
Bad file name	ファイル名に誤りがある	OPEN"...." AS #1↓
File not OPEN	OPENされていないファイルにファイル操作をした	CLOSE:INPUT #1, A$↓

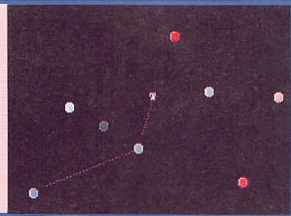
※下向きの矢印はリターンキーの入力をあらわします

Mファンにいいたい放題！

↗何もできない、というのではかわいそうだと思います。そして、Mファンが「突然休刊」という形をとらず、報告してくれたことは、何ともいえず悲しいものがあります。他誌がつぎつぎと休刊していったなか、Mファンが今まで、いや、これからも発行できるのは、普通考えられることではないと思います。僕がMファンを知って4年、MSXは9年も前から持っていたのですが、Mファンの存在を知らなかったのがすごくくやしいです。たとえMファンが終わっても、MSXを手ばなす気はまったくありません。僕のメインマシンはMSXです。（静岡県／冨永真奈央・17歳）

『D-P』のキャラクタの周回運動における三角関数の使われ方

MSX MSX2/2+ RAM8K　by 伊藤直輝

▶遊び方は29ページ

POINT

キャラクタが惑星の周りを回っているのを見て、点(u, v)から原点を中心に角θだけ回転させた場合の次の公式を思い浮かべた人もいるだろう。

$x=u\cos\theta-v\sin\theta$

$y=u\sin\theta+v\cos\theta$

昔、時計の針を回転させるのにこの公式を使っているプログラムがあったせいもあって、担当者もこの公式を連想してしまったのだ。ところが、このプログラムで使われている式にはx、yそれぞれについて三角関数は1つしかあらわれず、しばらく悩んでしまった。実は、このプログラムで使われているのは上の公式ではなく、ずっとかんたんな、極座標（二次元座標を原点からの距離rとX軸との角度θとで表現する座標表現形式）をX−Y座標に変換する次の公式だ（図1参照）。

$x=r\cos\theta$

$y=r\sin\theta$

つまり、惑星の中心を(X, Y)とすると、惑星の周りを回転する点の座標は

$x=X+r\cos\theta$

$y=Y+r\sin\theta$

で求められる。

θを0度から360度まで少しずつ変えてやれば、キャラが惑星の周りを回転することになるわけだ。rは惑星の中心からどのくらいはなれたところを回転させるかをあらわし、自由に設定できる定数だ。

ところで、この公式は惑星の中心と回転するキャラの中心との関係であるのに対して、スプライト座標ではキャラの左上の座標の関係を定義しなければならないため、少し余分な定数項がくっついて

$x=X+a+r\cos\theta-b$

$y=Y+c+r\sin\theta-d$

となる。

a、cは惑星の大きさ、b、dは回転キャラの大きさによって決まる定数で、このプログラムでは惑星を8×11ドット、回転キャラを7×8ドットにしているので、

$a=(8-1)\div2$

$c=(11-1)\div2$

$b=(7-1)\div2$

$d=(8-1)\div2$

となり、結局

$x=X+r\cos\theta+0.5$

$y=Y+r\sin\theta+1.5$

となる。端数が出るのはキャラの縦横の大きさに偶数を使っているためで、総て奇数にすれば出ない。プログラムでは切り上げて1と2にしているようだ。また、rの値をX座標とY座標とで変えているが、惑星を縦長にしたからなのか、それとも回転軌道を擬似楕円にしようとしたのだろうか？

この公式の「$r\cos\theta+1$」と「$r\sin\theta+2$」をあらかじめ計算しておいて配列X、Yに代入しているのが行1の後半の処理だ。前半のATN(1)は「$\tan\theta=1$」となるθのことだから45度だ。これを4.5で割っているので10度となり、(極座標公式の)θを10度ずつ変化させていることになる。

■図1　極座標の公式

●プログラムについて

各惑星のX座標を固定したのは、いろんな意味でうまい工夫だ。

スプライトが16×16ドットのモードでは、スプライトアトリビュートテーブルのパターン番号を4で割った商が実際のパターン番号となる。このプログラムではこれを利用して惑星の通過フラグに配列を使わず、この領域を使用している。このため、スプライトの重なりによって回転キャラが消えることがあるのを改善するためにSCREEN4に改造する場合には、総てのVPEEKとVPOKEのアドレスに768を加えておく必要がある。

行4〜5は、スペースを押した後、惑星を離れていくときの1回の移動距離P、Qの計算だ。行5を見るとどうやら作者はSGN関数を知らないようだが、そもそも極座標公式を正しく理解していれば、この部分全体をはるかに短くすることができる。たとえば次のようなものだ（S、X、Yへの代入文はもとのまま残す）。

P=(X(C)−1)/3:Q=(Y(C)−2)/3

あるいは、もっと大胆に次のようにしても大した違いはない。

P=X(C)/3:Q=Y(C)/3

つまり、1回にr÷3だけ移動させるために、Xの増分を$r\cos\theta\div3$、Yの増分を$r\sin\theta\div3$とするわけだ。もとのプログラムの動作と完全におなじではなくなるが、考え方としてもむしろこちらのほうがスマートだろう。

（ジキル）

```
D-P       .FDZ

1 COLOR15,Ø,Ø:KEYOFF:SCREEN2,2,RND(-TIME
):SPRITE$(Ø)="<~████████~<":SPRITE$(1)="!
T!い!88l":OPEN"GRP:"AS1:DIMX(35),Y(35):A=
ATN(1)/4.5:FORI=ØTO35:X(I)=1+1Ø*COS(A*I)
:Y(I)=2+13*SIN(A*I):NEXT
2 CLS:FORI=ØTO7:PUTSPRITEI,(I*32+16,RND(
1)*17Ø+1Ø),I+2,Ø:NEXT:X=16:Y=VPEEK(6912)
:VPOKE6914,1
3 PUTSPRITE8,(X+X(C),Y+Y(C)),15,1:C=C+1+
36*(C=35):IFSTRIG(Ø)=ØGOTO3
4 S=S+1:P=ABS(X(C)):P=P-(P=Ø):Q=ABS(Y(C)
):Q=Q-(Q=Ø):IFP<=QTHENP=(P/Q)*3:Q=3ELSEQ
=(Q/P)*3:P=3
5 P=(2*(X(C)<Ø)+1)*P:Q=(2*(Y(C)<Ø)+1)*Q:
X=X+X(C):Y=Y+Y(C)
6 X=X+P:Y=Y+Q:PSET(X+4,Y+4),1Ø:PUTSPRITE
8,(X,Y):IFX<ØORX>25ØORY<-8ORY>191GOTO8
7 IF(VDP(8)AND32)=ØGOTO6ELSEA=(X¥32)*4:I
FVPEEK(6914+A)GOTO6ELSEC=(C+18)MOD36:X=V
PEEK(6913+A):Y=VPEEK(6912+A):VPOKE6914+A
,1:IFSMOD7=ØGOTO2ELSE3
8 PSET(8Ø,8Ø):PRINT#1,USING"きみのレウ゛ェル=#.#
";S/1Ø:FORI=ØTO1:I=-STRIG(Ø):NEXT:S=Ø:GO
TO2
```

Mファンにいいたい放題！

★Mファンがなくなる……。まるで心にポッカリと穴が開いてしまったかのようです。ほぼ創刊当時から読み続けてきて、そのくせあまり投稿もしなかった僕。ラスト5回ではありますが、少しでも多く、それこそ寝る間も惜しんで投稿したいです。たった1つでもいい。Mファンに僕がいたという証拠と、そして、居場所が欲しいです。編集部のみなさん、そしてひとりでも多くの人がMSXを好きでいてほしい。僕はいつまでもMSXが好きです。（東京都／渡邊和徳・？歳）★はっきりいって放心しました。今年の春から、愛機A1Fがディスクドライブ故障という状態になり、付録ディスクも見られなくなってからの痛恨の報です。MSXの勢いが衰退して↗

『BEHIND SPOT』の夜道を照らすスポット効果の仕組み

MSX MSX2/2+ RAM16K　by F.A.いたち

▶遊び方は33ページ

ANALYSIS

■変数の意味

A$、AD　一時変数
DS　ゴールまでの距離
DX　道を曲げる方向（RXに加える値）
I、J　ループカウンタ
MH　仮想VRAM最上行の道幅（図2参照）
RD　ステージ番号
RX　仮想VRAM最上行の道の左端
S　スティック入力値
U　「車（のようなやつ）」の上部にあるマップキャラ（道なら255）⇒USR関数値
X　表示部左端の仮想VRAM上の位置（図1参照）

■ユーザー関数

FNS　スティック入力
FNT　トリガー入力
USR　ダウンスクロール／衝突判定

■スプライトパターン

（スプライト面番号も同じ）
0：「車（のようなやつ）」
1〜9：目隠し

■キャラクタ

＊（42）　森
a（97）　道
h（104）　「5面の「アレ」」

■プログラム解説

●プログラム初期化

1000〜1020　文字変数領域の大きさ初期化／マシン語領域先頭の宣言
1030〜1060　画面初期化
1060　整数型宣言
1080〜1090　マシン語書き込み
1100〜1120　ユーザー関数定義
1130〜1140　スプライトジェネレータテーブル設定
1150〜1170　カラーテーブル設定
1180〜1200　パターンジェネレータテーブル設定

●ゲーム初期化

1210　ステージ番号初期化

●ステージ初期化

1220〜1250　ステージ番号表示
1260　画面クリア
1270〜1280　道幅設定
1290　変数初期化
1300〜1320　仮想VRAM初期化
1330　「車（のようなやつ）」表示
1340〜1380　目隠し表示
1390　「DIST」表示
1400　効果音

●メインループ

1410〜1450　新たに表示される部分の道の左端設定
1460　「5面の『アレ』」の位置設定
1470　スティック入力
1480　表示部左端の計算
1490　USR関数
1500　ゲームオーバー判定
1510〜1520　ゴールまでの距離表示
1530〜1540　クリア判定

●ゲームオーバー

1550〜1560　効果音
1570　スプライト消去
1580〜1630　景色の下部表示
1640〜1650　メッセージ表示
1660〜1670　トリガー待ち

●ステージクリア

1680〜1690　効果音オフ
1700〜1710　メッセージ表示
1720〜1730　ゲームクリア判定

●ゲームクリア

1740〜1840　メッセージ表示
1850〜1860　トリガー待ち

●データ

1870〜1940　マシン語プログラム
1950〜2040　パターンジェネレータテーブルデータ

■マシン語解説

D000〜D035
ダウンスクロール
D036〜D05D
仮想VRAMの表示部をパターン名称テーブルに転送
D05E〜D076
衝突判定
D1F0
仮想VRAM最上行の道の左端
D1F1
仮想VRAM最上行の道幅
D1F2
「5面の『アレ』」の位置（道の左端からの距離）
D200〜D4DF
仮想VRAM

POINT

円形部分だけを表示する方法はスプライトの説明を見れば見当がつくと思うが、カラーコード1のスプライトを9つ使って円形の外の部分を隠しているのだ（図3参照）。ただし、スプライト5は目隠し部分がなく、表示の便宜上設けてあるものだ。

このプログラムは、マシン語部を含めて全くサブルーチンがない。サブルーチンを使う必然性のあるところがないので、これはとてもいいことだ。

●改造法

次の行を追加すると、画面下部も表示されるようになる。

```
1095 POKE &HD044,23
```

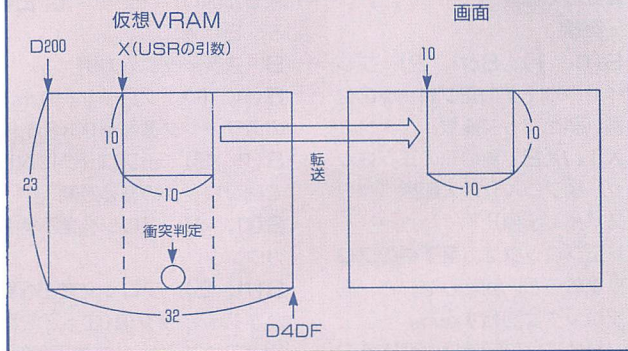
また、目隠しをとるには行1340〜1380を削除すればいい。

それでも5面をクリアできる人がいるとは思えないので、「5面の『アレ』」を置かないようにする方法を示しておこう。行1460の「ELSE」までを削除すればいい。

また、上記の改造を行なわずに以下の行を修正すると、別のゲームになる。

```
1360 ……,I*32+87)……
1900 ……21,60,D3,……21,6A,19
```

（ジキル）

■図1　画面と仮想VRAMの関係

■図2　仮想VRAM最上行（ダウンスクロール後に作成される部分）

■図3　表示部と目隠しスプライト

Mファンにいいたい放題！

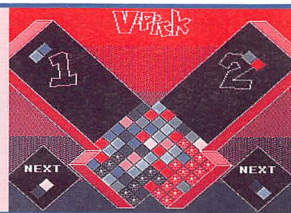
↘も、『プリンセスメーカー』など、過去の名作を引っぱり出しては遊んでいたのに、そして、付録ディスクも楽しみにしていたのに……。本当に残念でなりません。（埼玉県／清水一賀・22歳）★MSXとつきあって6年……この間に組んだプログラムは音楽のプログラムだけ。今ごろになってようやくマジメに「ゲームくらいは作れるようになろう」と勉強し始めたのですが、その矢先にMファンの休刊宣言が……。Mファンにはまだまだ教えてもらいたいテクニックがあったのですが、本当に残念です。残りの5冊、悔いの残らないようがんばってください。応援しています。（神奈川県／嶺上開花・20歳）

Mファンにいいたい放題！

★創刊号から常にMファンを買い続けた私にとって、休刊してしまうのはとても残念です。受験に合格したらターボRを購入し、MSXでエンジョイしようとしていた矢先だったのに……。（群馬県／たくや・19歳）★Mファンを出すのがこんなに大変だとは思っていませんでした。Mファンが終わっても、僕はMSXを使い続けます。（神奈川県／飯田敏史・？歳）★私が初めてMSXに出会ったのは小学4年生のときでした。そのころはROMやテープのソフトが主流で、ディスクドライブは高嶺の花でした。MSX2が主要機になったころに、いちどMSXから離れました。が、高校3年生のときに再びMSXに出会いました。昔はソフトも数多く出されていまし↗

ブロックを斜めに落とす『V-pick』のプログラムテクニック

MSX 2/2+ VRAM128K by F.A.いたち

▶遊び方は34ページ

ANALYSIS

■変数の意味

・座標

S(n, 1)、S(n, 2)　プレイヤーn＋1の正ブロックの位置（斜めマップ座標）

X1、X2　着地時の正ブロック・副ブロックのX座標（クロスパイル座標）

※正ブロックは、落下中のブロックのうち、回転しない方、副ブロックは回転する方。

斜めマップ座標は処理するプレイヤーによって変わる座標系だが詳しくはPOINT参照。

クロスパイル座標はクロスパイル（ブロックが積んである部分のこと）のみのマップ座標で、軸は通常の座標軸を時計回りに45度回転させたもの。最小の座標値は1。

・その他の変数

A、A$、AD、C、ST(n)、X、Y、YY　一時変数

C(n)　ブロックnの色（nは0：ブロック消去時の星、1：赤星、2：青星、3：暗緑、4：明青、5：赤、6：水色、7：暗黄、8：赤紫、9：明緑、10：暗青）

F1(n)、F2(n)　プレイヤーn＋1の落下中のブロック

CL　ブロックの種類数（8）

I、J、K　ループカウンタ

N1(n)、N2(n)　次のブロック

P　処理中のプレイヤー番号－1

PF　インターバル割り込みで処理しないプレイヤー番号－1

PP　インターバル割り込みで処理中のプレイヤー番号－1

PS　タイムカウンタ（タイトル画面／デモ）

R　ダミー／デモ用

RX(n)、RY(n)　正ブロックに対して副ブロックのある方向を座標増分に変換するための表（方向は0＝右、1＝上、2＝左、3＝下）

S　スティック入力値

S(n, 0)　プレイヤーn＋1のスティック番号＋n×256

S(n, 3)　正ブロックに対して副ブロックのある方向

S(n, 4)　ブロック落下待ちカウンタ

S(n, 5)　ブロックを左へ動かすスティック値（左＝7を除くと2つあるが、一方を256倍して他方を加えた値）

S(n, 6)　ブロックを右へ動かすスティック値（右＝3を除くと2つあるが、一方を256倍して他方を加えた値）

TP　ディレー時間マスター値（この値を元に個々のディレー時間を決定する）ゲームが進むにつれて減っていく

U　ダミー

V(n, m)　クロスパイル

WN(n)　プレイヤーn＋1のクリア数（星をいちばん上に上げる個数）

■ユーザー関数

FNS　スティック入力

FNT　トリガー入力

FNX(n, m)、FNY(n, m)　プレイヤー2の座標変換式（POINT参照）

USR　ブロック並び判定・ブロック消去

USR1、USR2　プレイヤー別ブロック押し上げ

USR3　ブロック落下待ちカウンタ更新／スティック・トリガー入力とそれに対応する処理

USR4、USR5　プレイヤー別ブロック押し下げ

■スプライトパターン

（）内は面番号

0：ブロック（0～3）

1、2：ゲーム条件設定カーソル（0、1）

■裏画面

・ページ1

(0, 0)－(173, 13)
ブロック・星（14×14ドットでブロックコードの16倍が左端X座標）

(0, 20)－(70, 30)
メッセージ表示時の画面退避用

(0, 76)－(118, 200)、(120, 76)－(238, 200)
デモ用クロスパイル

・ページ2

ゲーム画面バック

■プログラム解説

●メインルーチンとサブルーチン

1000～1150　プログラム初期化

1160～1270　ゲーム初期化

1280～1350　メインループ共通部

1360～1430　次のブロックの選択表示サブ

1440～1470　インターバル割り込み処理サブ

1480～1790　プレイヤー別メインループ

●サブルーチンとデータ

1800～1850　ブロック消去（判定と処理）

1860～2140　クリア（判定と処理）

2150～2300　クロスパイル作成と描画（ゲーム初期化2）

2310～2910　プログラム初期化1

2920～3270　タイトル画面表示と条件設定（ゲーム初期化1）

3280～3750　ゲーム画面バック作成（プログラム初期化2）

3760～3790　ゲーム画面バック作成用データ

3800～4870　デモ

●データ

4880～5070　デモ用データ

5080～5380　マシン語プログラム

5390～5400　方向⇨座標増分変換表

5410～5420　ブロックの色

5430～5450　ブロック描画用

5460～5490　スプライトジェネレータテーブルデータ

5500～5590　タイトル描画用データ（タイトル画面・ゲーム画面兼用）

■マシン語解説

D000～D0C2
ブロックの並び判定

D0C3～D0FD
並んでいるブロックの消去

D0FE～D171
VDPのLMMM(VRAM⇨VRAMコピー)実行

D172～D18B
プレイヤー1用ブロック押し上げ

D18C～D1A5
プレイヤー2用ブロック押し上げ

D1A6～D215
ブロック押し上げ

D216～D35E
落下待ちカウンタ更新／トリガーB入力と処理／スティック入力とブロック移動／トリガーA入力とブロック回転／落下ブロック表示

D35F～D38C
プレイヤー1用押し下げ

D38D～D3BB
プレイヤー2用押し下げ

POINT

このプログラムで、ブロックの斜め移動はどうやっているのかを考えてみよう。

まず、表示についてはかんたんだろう。裏画面の背景色を0にして必要な種類だけ菱形(ひしがた)ブロックを描いておき、コピーするときに「TPSET」を指定してやれば、コピー元のカラーコードが0の部分については重ね合わせができるので、前に描いた菱形を消さずに新しい菱形が描けるわけだ。

次に、移動などの場合の座標計算についてだけど、これは一般論から入りたいので少し長くなる。

♣

通常のBASICの座標軸を時計回りにθだけ回転させた座標系における点Pの座標(x', y')を、通常の座標系の座標(x, y)に変換するにはどうすればいいかというと、次の式によって変換できる。

$x=x'\cos\theta-y'\sin\theta$

$y=x'\sin\theta+y'\cos\theta$

これはかんたんだから図1を見てもらえば理解できるだろう。

X'−Y'座標系は、X−Y座標系の軸を回転させるだけでなく、さらに原点をX軸方向にa、Y軸方向にbだけ移動させるとすると、次のようになる。

$x=x'\cos\theta-y'\sin\theta+a$

$y=y'\sin\theta+y'\cos\theta+b$

■図1 座標軸の回転

これをこの作品に当てはめて考えてみよう。図1で、回転角はX軸から時計回りに計っているので、プレイヤー1の場合、回転角は−45度(315度)だ。θ=−45度なら次のようになる。

$\sin\theta=-\sqrt{2}/2$

$\cos\theta=\sqrt{2}/2$

平方根が出てしまったけど、これは後で消えてくれるので心配ない。

このプログラムでは移動などの座標計算時には(斜めの)マップ座標で計算し、後でグラフィック座標に変換しているんだ(そのほうが計算がかんたんになる)。だから、座標変換のときには菱形(正確には斜めの正方形)の一辺の長さをx', y'にかけなくてはならない。

ブロックの寸法は図2のようになっている。そこで、ピタゴラスの定理から、菱形の1辺の長さは$7\sqrt{2}$とわかる。

さて、座標変換の式にこれらの値を代入すると、次のようになる。

$x=x'\times7\sqrt{2}\times\sqrt{2}/2-y'\times7\sqrt{2}\times(-\sqrt{2}/2)+a$

$=(x'+y')\times7+a$

$y=x'\times7\sqrt{2}\times(-\sqrt{2}/2)+y'\times7\sqrt{2}\times\sqrt{2}/2+b$

$=(y'-x')\times7+b$

めでたく2が消えてくれたわけだ。

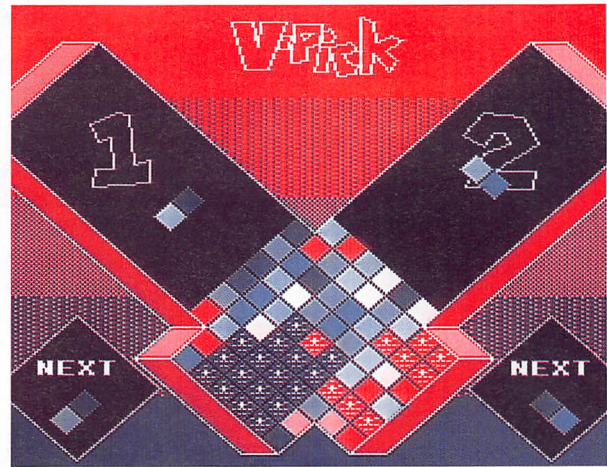
一方、プレイヤー$\sqrt{2}$のほうはというと、こちらはプレイヤー1とは逆回りに座標軸を回転させているので、θ=45度だ。したがって、

$\sin\theta=\sqrt{2}/2$

$\cos\theta=\sqrt{2}/2$

原点の移動量はプレイヤー1の場合と異なっているからc、dとおくと、座標変換の式は次のようになる。

$x=x'\times7\sqrt{2}\times\sqrt{2}/2-y'\times7\sqrt{2}\times\sqrt{2}/2+c$

$=(x'-y')\times7+c$

$y=x'\times7\sqrt{2}\times\sqrt{2}/2+y'\times7\sqrt{2}\times\sqrt{2}/2+d$

$=(x'+y')\times7+d$

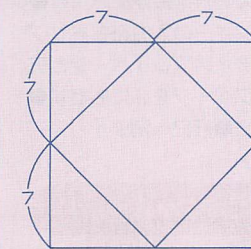
←簡易対COMモードでは、プレイヤー2側をコンピュータが操作

●修正点

スペルミスを修正し、タイトル画面を表示してから一定時間後に(操作中であっても)デモが始まるようになっていたのを、最後のスティック入力から一定時間後となるよう直した(行3150)。

●改造法

・初期化時間短縮

※テープユーザーやターボRでも改造はできるが、時間短縮にはならないかもしれない。

①次の行を追加する

```
1155 BSAVE"V−PICK.S15",&H3800,&HE9FF,S:SET PAGE 2,2:BSAVE"V−PICK.S25",0,&H69FF,S:END
2415 BSAVE"V−PICK.BIN",&HD000,&HD3BB
```

②RUNする

次の3つのファイルができる

V−PICK.S15
V−PICK.S25
V−PICK.BIN

③次の行を追加する

```
1145 BLOAD"V−PICK.S15",S:SET PAGE ,2:BLOAD"V−PICK.S25",S:SET PAGE ,0:GOTO 1160
2325 BLOAD"V−PICK.BIN":RESTORE 5390:GOTO 2420
2515 FOR I=0 TO 10:READ C(I):NEXT:RETURN
```

④以下の行は削除してもいい

2330〜2410
2520〜2910
3280〜3790
5080〜5380
5430〜5490

⑤セーブする

・簡易対COMモード

行1450の終わりに

```
:IF PP=1 THEN S(PP,4)=255
```

を追加すると、一応コンピュータとの対戦が楽しめる。コンピュータの戦略は単純だから、決して強くはないが、3連勝するのは難しいかもしれない。

(ジキル)

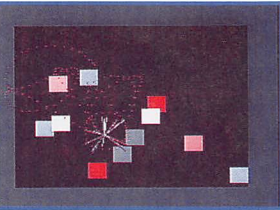
■図2 ブロックの寸法(ドット数)

Mファンにいいたい放題!

↘た。数年前から衰退しはじめ、Mファンもとうとう休刊になってしまうのは大変残念です。しかし、MSXを手放そうとは思いません。それは他のユーザーも同じだと思います。まだまだ現役で使える機種を捨てられるわけがないだろうし、なによりユーザーが中心となってMSXを盛りあげているのだから。メーカーが製造、開発をやめるのも利益が出ないという現実があるからであり、メーカー側を責めるわけにはいかないと思います。が、同人ソフト、ハードがつぎつぎと出ている今がいちばん幸せなのではないでしょうか。それすら出ないほうが、私は恐いことだと思います。(山形県/HB-201の頃は良かった・21歳)

『宝探しmini』のスムーズに動く枠の仕組み

MSX 2+以降 by くめと

▶遊び方は36ページ

ANALYSIS

■変数の意味

・座標用

A、B　敵の座標
C、D　敵の座標増分
E　自機と敵との距離計算用
M、N　障害物とゴールの配置座標
X、Y　自機の座標

・その他の変数

F　クリアフラグ⇨0以外ならクリア
G　ゲームオーバーフラグ⇨0以外ならゲームオーバー
I　ループ用
K　出現する障害物の数⇨ステージ数にも使用
O　自機の移動先の色コード検出用
Q　ゲームオーバー時のデモ回数⇨爆風の本数
R　乱数初期化用
S　スティック入力値

■プログラム解説

1　初期設定

●画面モード設定●画面の色設定●画面消去●グラフィック画面をファイルとして開く※グラフィック画面への文字表示準備●変数を整数型に宣言●乱数初期化●スプライトの表示を禁止する●ページ0の画面に表示されない部分（Y座標が212〜255の部分）の消去●出現する障害物の数設定

2〜3　ステージ作成

●アクティブページを1に切り換える●ページ1の画面消去●青い壁の作成●障害物の配置用ループ開始▶障害物の座標設定／障害物の表示※I＝Kのときは白でゴールを表示する◀配置用ループ閉じ●自機の座標設定●敵の座標設定●敵の座標増分初期化●ゲームオーバーフラグ、クリアフラグ初期化●ゲームオーバー時の爆風の数設定●自機周辺の障害物消去●アクティブページを0にもどす●ゲーム画面枠表示●アクティブページを1に切り換える●効果音

4　移動

●自機の表示消去●スティック入力受け付け●自機の移動計算●自機と敵のX方向の距離計算●敵のX座標増分計算●自機と敵のY方向の距離計算●敵のY座標増分計算●敵の移動計算●敵の表示●自機の移動先の色コード検出●ゴール判定⇨【移動先が白なら】クリアフラグ設定【違うなら】ゲームオーバー判定⇨【移動先が黒以外なら】ゲームオーバーフラグ設定

5　表示・判定

●自機の表示●ページ1からページ0のゲーム画面枠へ転送して表示●ゲーム画面枠の移動※ハードウエアスクロールを使用●ゲームオーバー判定⇨【ゲームオーバーなら】爆風のデモ回数判定⇨【デモ終了なら】行6へ飛ぶ【デモ継続なら】爆風の表示／デモ回数減算／障害物の数設定／行5へ飛ぶ　【ゲームオーバーでなければ】クリア判定⇨【クリアなら】ページ1の画面にメッセージ表示／障害物の数増加　【クリアでなければ】行4へ飛ぶ

6　リプレイ

●スクロール位置をもどす●ディスプレイページを1に切り換える※ステージ全体を見せる●リターンキーの入力待ち※リプレイ●ディスプレイページとアクティブページを0にもどす●画面消去●行2へ飛ぶ

POINT

●注意／

この作品では行1でスプライトの表示を禁止している。

このままではスプライトが表示されないので、

VDP(9)＝VDP(9)AND253

を実行して解除するか、MSXをいちどリセットするように。

●枠が動く仕組み

真っ暗な画面に、ポツンと表示されるゲーム画面枠。その中に、まるで向こう側を覗き込んだかのように表示されるマップ。自機の動きに応じて動くこの枠の仕組みを調べてみよう。

リストの行2〜3でページ1にマップが作成される。そして行5のCOPYによって、ページ0に転送して画面に表示している。

このときの転送先の座標に注意してほしい。ページ0の（1，1）の座標になっているのがわかる。つまり、つねに一定の位置に転送されているわけだ。ではなぜ枠が動いて見えるのだろうか？

その答えはCOPYのすぐ後のSETSCROLLにあるのだ。

SETSCROLLは、画面をスクロールさせるための命令で、画面をかんたんにスクロール表示することができる。

さて今、枠が右に動いたとする。枠は、つねに左上の決まった位置に表示されている。その枠が右に動いて見えるということは、画面の位置が、実際よりも左にずれていることになる。つまり、自機が動くのとは反対の方向に、画面をスクロールさせればいいのだ。

さらに、自機は枠の中央に表示されている。そのため、枠の左上から自機の位置までには差がある。枠の中央の座標は(21,21)なので、その分だけ余計にずらす必要があるのだ（ただしこの作品では少しずれた位置になっているが）。

ここまでのを整理すると、

SETSCROLL 21-X,21-Y

とすればよいことになるが、自機の座標が大きくなると座標が負の値になってエラーが出る。そこで256を加えることで正の値に調整しているわけだ。

（MORO）

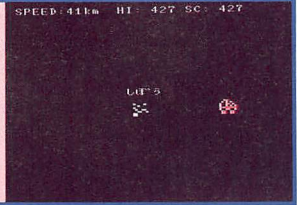
```
TAKARA   .FDZ

1 SCREEN5:COLOR15,1,1:CLS:OPEN"GRP:"AS#1
:DEFINTA-Z:R=RND(-TIME):VDP(9)=VDP(9)OR2
:COPY(Ø,Ø)-(255,44)TO(Ø,211):K=1Ø
2 SETPAGEØ,1:CLS:LINE(Ø,Ø)-(255,211),4,B
F:LINE(26,26)-(229,185),1,BF:FORI=ØTOK:M
=RND(1)*189+26:N=RND(1)*145+26
3 LINE(M,N)-(M+15,N+15),-(I<K)*RND(1)*13
+2-(I=K)*13,BF:NEXT:X=5Ø:Y=X:A=RND(1)*25
6:B=RND(1)*212:C=Ø:D=Ø:G=Ø:F=Ø:Q=2Ø:LINE
(42,42)-(58,58),1,BF:SETPAGEØ,Ø:LINE(Ø,Ø
)-(42,42),15,B:SETPAGE,1:BEEP
4 PSET(X,Y),1:S=STICK(Ø):X=X+(S=7)-(S=3)
:Y=Y+1+STRIG(Ø)*2:E=SGN(X-A):C=C-E*(ABS(
C+E)<9):E=SGN(Y-B):D=D-E*(ABS(D+E)<9):A=
A+C:B=B+D:PSET(A,B),8:O=POINT(X,Y):IFO=1
5THENF=-1ELSEIFO<>1THENG=-1
5 PSET(X,Y),15:COPY(X-2Ø,Y-2Ø)-(X+2Ø,Y+2
Ø),1TO(1,1),Ø:SETSCROLL275-X,275-Y:IFGTH
ENIFQ=ØTHEN6ELSELINE(X,Y)-(X+2Ø-RND(1)*4
Ø,Y+2Ø-RND(1)*4Ø),RND(1)*14+2:Q=Q-1:K=1Ø
:GOTO5ELSEIFFTHENSETPAGE,1:PSET(7Ø,2):PR
INT#1," CLEAR! ST:"K/1Ø:K=K+1ØELSE4
6 SETSCROLLØ,Ø:SETPAGE1:FORI=ØTO1:I=-(IN
KEY$=CHR$(13)):NEXT:SETPAGEØ,Ø:CLS:GOTO2
```

Mファンにいいたい放題／

★夏コミにいってきました。Mマガの編集部にいた人や、現役のMSXソフトハウスの人と話ができました。結論は、「みんなMSXが大好き」でした。企業の手を離れ、今度は、ユーザーが本当に欲しいハードに発展させていく、今のMSXはこうです。（栃木県／じょん村小川・19歳）★MSX・FANがT－Mから届いてまず表紙を見る。……なんだって！ 本誌ラスト6？ なんのことだ？ と90ページを見る。……なんだって？ 95年8月号が最後だって？ 来年の8月といえば、僕は13歳。10歳から買いはじめ、今は1年半目。こんな初心者を2年半のMSX歴で終わらせていいのか!! Mファンがなくなったら……あとはTAKERUと各サークルしかな↗

くるくると回る『受け身』の主人公の動きと得点の関係

MSX MSX2/2+ RAM8K by CHOU

▶遊び方は28ページ

ANALYSIS

■変数の意味

・座標用

KX　トラックのX座標
B　トラックのスピード
X、Y　主人公の座標
YY　主人公のY座標増分

・その他の変数

A　カーソルキーの入力が有効かのフラグ⇨0＝無効、1＝有効
A$　スプライトパターンデータ読み込み用
C　その回の得点
D　トータルスコア
E　主人公の生命力(HP)
H　ハイスコア
I　ループ用
P　主人公の表示パターン切り換え用
Q　自然回転用カウンタ
R　カーソルキーの入力判定値⇨1＝右キー、2＝左キー
S　スティック入力値
Z　内蔵タイマー値⇨乱数初期化用

■スプライト

・定義パターン

0　トラック
1～2　主人公(歩行中)
3　主人公(はねられたとき)
4～11　主人公(回転中)

・表示スプライト面

0　主人公
1　トラック

■プログラム解説

1　初期設定

●画面モード、スプライトサイズ設定●画面の色設定●1行の表示文字数設定●ファンクションキーの表示禁止●変数の一部を整数型に宣言●スプライト定義ループ開始▶スプライトパターンデータ読み込み／スプライトパターン定義◀定義用ループ閉じ●スプライトパターンデータ(行1で読み込み)

2　ゲーム初期化

●PSGレジスタ設定(ノイズ周波数、ミキサー)●主人公の生命力設定

3　ラウンド開始

●内蔵タイマーの値読み込み(乱数用)●リプレイ入力待ち※リプレイ時ならスペースキーの入力があるまで行3を繰り返す

4　スピード表示

●スコアに得点を加算●トラックの座標設定●トラックのスピード設定●スピード、生命力、スコア表示●着地結果のメッセージ消去●主人公のX座標設定●主人公の表示パターン設定

5　トラック移動

●主人公のY座標設定●主人公の表示●トラックの表示●主人公の移動計算●トラックの移動計算●主人公の表示パターン切り換え●トラックにはねられたか判定⇨【はねられたら】効果音／主人公のY座標増分設定／主人公の表示パターン設定／カーソルキーの入力判定値初期化／得点初期化／自然回転用カウンタ初期化　【まだなら】行5に飛ぶ●スプライトパターンデータ(行1で読み込み)

6　着地判定

●主人公の移動計算●主人公の表示●Y座標増分更新●スティック入力受け付け●主人公が着地したか判定⇨【着地していれば】得点表示／主人公の生命力計算／主人公の死亡判定⇨【生命力が以下なら死亡】行8へ飛ぶ　【まだ生きていれば】行3へ飛ぶ　【まだ着地していなければ】行7へ飛ぶ

7　回転

●カーソルキーの入力が有効かどうかの判定演算※有効ならA＝1●得点計算※スピードが遅いほど高得点●主人公の表示パターン更新●カーソルキーの入力判定値切り換え●自然回転用カウンタ更新●行6へ飛ぶ

8　ゲームオーバー

●メッセージ表示●ハイスコア更新●ハイスコア表示●効果音●得点、スコア、生命力初期化●行2へ飛ぶ

9　データ

●スプライトパターンデータ(行1で読み込み)

POINT

●主人公の動きと得点

トラックにはねられた主人公は、きれいに宙返りをしていく。この表示はスプライトなのだが、どのように表示しているのだろう？

行7が宙返り中の主人公の動きを処理している部分だ。論理演算や関係演算だらけなので、わかりにくいかもしれないが、変数Pの値を変化させることで、主人公の表示パターンを切り換えている。

変数Pの値が変化する条件は、変数Aが1のときと、変数Qが4のときだ。変数Aはカーソルキーの入力が有効だったときに1を値とするフラグで、変数Qは自然な回転を表現するために設けられたカウンタだ。この条件のどちらかが満たされたとき、主人公の表示パターンが切り換わる。

変数Cの値が得点としてスコアに加わる。変数Cは主人公の表示が10番のパターン(P＋4で表示しているため)で、かつ変数Aが1だったときに変化する。つまり特定の状態のときに有効な入力があれば得点になるのだ。

(MORO)

```
UKEMI    .FDZ


1 SCREEN1,1:COLOR15,Ø,Ø:WIDTH32:KEYOFF:D
EFINTA-W:FORI=ØTO11:READA$:SPRITE$(I)=A$
:NEXT:DATAØTこお■けff,ØØ pp    ,4ー$pィ PP
2 SOUND6,3Ø:SOUND7,55:E=3Ø
3 Z=-TIME:IFSTRIG(Ø)=ØANDKX<>ØTHEN3
4 D=D+C:KX=25Ø:B=RND(Z)*8Ø+1Ø:LOCATE1,Ø:
PRINTUSING"SPEED:##km  HP:##   SC:####";
B;E;D:LOCATEX¥8,11:PRINT"      ":X=175:P=Ø
5 Y=1ØØ:PUTSPRITEØ,(X,Y),15,P+1:PUTSPRIT
E1,(KX,1ØØ),8,Ø:X=X+1:KX=KX-B¥1Ø:P=1-P:I
FX+8>KXTHENPLAY"SØM5ØØØE8":YY=4+B/4Ø:P=-
1:R=1:C=Ø:Q=ØELSE5:DATA "4Øz♠ぃ回 "
6 X=X-B/3Ø:Y=Y-YY:PUTSPRITEØ,(X,Y),15,P+
4:YY=YY-.2:S=STICK(Ø):IFY>1ØØTHENLOCATEX
¥8,11:PRINTC:E=E-3Ø-(P=1ORP=7)*25-(P=Ø)*
29:IFE<1THEN8ELSE3ELSE7
7 A=-(S=3ANDR=1ORS=7ANDR=2):C=C-(P=6ANDA
=1)*(6Ø-B/2):P=(P-(A=1ORQ=4))MOD8:R=-R*(
A=Ø)+(R-3)*(A=1):Q=(Q+1)MOD6:GOTO6
8 LOCATEX¥8,11:PRINT"しぼう":H=H-(D-H)*(H<
D):LOCATE13,Ø:PRINTUSING"HI:####";H:PLAY
"V15C1":C=Ø:D=Ø:E=Ø:GOTO2
9 DATA "ØØ,Ø      ",♠`し回HO$ぃ,O ♠L2タタ,L回Pた
``,く (8 回4Ø, ♠ ♠いP<ゃ, O をFH4♣,♠4ー 8 回♠
```

リスト中の「■」はCHR$(255)、「回」はCHR$(144)の文字です。

Mファンにいいたい放題！

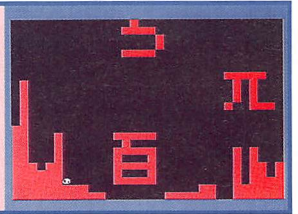
い。くそっ。(岩手県／昆拓郎・12歳)★僕のまわりでは、ここ一週間でMSXユーザーが2人も増えました(半分おどしですが……)。僕の学校では、思ったよりMSXに理解のある人ばかりで、仲間どうしでサークルを作って、デパートなどに呼びかけてMSXユーザーを増やすよう努力しています。だから、これを読んでいるみなさんも、MSXを見捨てないでください。それと、Mファンの読者に対する姿勢はベ一〇ガ誌をはるかに超えていると思います。本来なら、一生つきあっていけるこの雑誌(聖書といったほうがいい)を死んでも手放したくないのですが……。(愛知県／水野隆広・15歳)

Mファンにいいたい放題！

★大学に入ったら、MSX3（仮称）を研究開発するつもりです。むろん、完成するころに世に出ている他のパソコンと同程度か、それ以上の性能を持つパソコンとして。（神奈川県／山崎仁史・18歳）★今思うと、発売中止になったソフトが出ていたら、今のMファンの立場は少しくらい変わっていたかもしれない。また、新機種が出ていたら、かなり変わっていたはずだ。（秋田県／BY GAMBA・16歳）★私がMSXを買おうと思ったきっかけは、友人に『Dante』というRPGを作れるソフトがMSXにあると聞かされたことです。私は友人とMSXを買うことを誓いあい、テニス部のクラブ活動のときにもずっとMSXの話をして、友人がMファン、↗

『文字登り』で降り注ぐ迫力のある巨大文字の生み出し方

MSX MSX 2/2+ RAM16K by 伊藤直輝

▶遊び方は36ページ

ANALYSIS

■変数の意味

・座標用

X、Y　動物の座標（テキスト座標）

・その他の変数

A　汎用

A$　USR関数呼び出し用

C　動物の向き⇨0＝左向き、1＝右向き

I　ループ用

H　出現する巨大文字のパターンがあるVRAMアドレス

P　ブロックを破壊できるかのフラグ⇨0＝破壊可能、1＝破壊不可能

TE　スコア※リスト中ではTERとなっているので注意

■ユーザー定義関数

FNA(n)　動物の位置から、nの値のぶんだけずれた位置にある文字を調べる

■スプライト

・定義パターン

8　動物（右向き）

9　動物（左向き）

・表示スプライト面

8　動物

■プログラム解説

1　初期設定

●文字領域、マシン語領域確保●画面色設定●ファンクションキーの表示禁止●画面モード、スプライトサイズ設定※乱数の初期化を含む●1行の表示文字数設定●変数を整数型に宣言●動物のスプライトパターン定義

2　マシン語書き込み

●マシン語書き込み用ループ開始▶マシン語データを展開してメモリに書き込む◀書き込み用ループ閉じ●USR関数定義●ユーザー定義関数定義

3　パターン定義

●キャラクタパターン定義用ループ開始▶空間とブロックのパターン定義◀定義用ループ閉じ●ブロックの色設定●動物の座標設定●PLAY文初期化

4　動物の移動

●スティック入力受け付け●入力の方向判定⇨【右または左なら】動物の向き設定／動物の座標増分計算／動物の移動計算／動物の移動先の状態判定⇨【ブロックがあれば】上に登れるかの判定⇨【登れれば】動物のY座標更新　【登れなければ】動物の座標をもとにもどす

5　ブロック破壊

●動物の足元にブロックがなければ落下●動物の表示●ブロックを破壊するかの判定⇨【破壊するなら】前方のブロック消去／効果音／破壊フラグ設定　【しないなら】破壊フラグ初期化

6　巨大文字出現

●巨大文字の出現判定⇨【出現するなら】巨大文字の出現位置設定／文字のパターンがあるVRAMアドレス設定●REM文

7　ブロック落下

●文字のパターンがあるアドレス更新●USR関数呼び出し※巨大文字出現・ブロックの落下●スコア増加

8　判定

●クリア判定⇨【最上段まで登ったらクリア】ウエイト※無駄な計算をさせて時間を稼ぐ／画面初期化／メッセージ、スコア表示【まだなら】ゲームオーバー判定⇨【まだなら】行4へ飛ぶ　【ゲームオーバーなら】効果音／ウエイト／画面初期化／スコア表示／スコア初期化

9　リプレイ

●スペースキーの入力待ち※リプレイ●画面消去●行3へ飛ぶ

■マシン語解説

D000〜D00E　巨大文字のパターン表示

D00F〜D039　ブロック落下処理

　D00F〜D017　レジスタ設定

　D018〜D01E　ブロックがあるかの判定⇨なければ&HD036へ飛ぶ

　D01F〜D025　1つ下にある文字を検出して保存

　D026〜D02A　その位置にブロックを表示

　D02B〜D035　もとのブロックを消す

　D036〜D039　次の座標へ

D03A　BASICへもどる

・ワークエリア

D100〜D101　巨大文字の出現位置※VRAMアドレス

POINT

●巨大文字の形

巨大文字は、VRAMにある文字の形の情報をもとに作られる。行6の変数Hに設定している値が、そのVRAMのアドレスだ。

乱数によってどの文字かを選び（0〜255）、それを8倍してVRAMアドレスを計算して変数Hに設定しているのだ。

巨大文字を表示しているのは、もちろんマシン語に関係した部分ではあるが、その形を与えているのは、行7のUSR関数の引数の部分だ。

VRAMからパターンデータを読み込み、それを2進数の文字列になおす。マシン語には、その2進数の文字列が与えられる。

さて、2進数の文字列、つまり1と0の文字の並びが、あの巨大

```
MOJI    .FDZ

1 CLEAR200,&HCFFF:COLOR15,1,12:KEYOFF:SC
REEN1,0,RND(-TIME):WIDTH32:DEFINTA-Z:SPR
ITE$(8)="く~せこれ!":SPRITE$(9)="xわめイセ!"
2 FORI=1TO59:POKE&HCFFF+I,ASC(MID$("gッメッ
レヲャ]gゅOャAミャュsかすsさゅャャAニャrスャさ●AニャrャyイスAチャ;
aホ}ャぅイャAチャァkャRE",I,1))XOR140:NEXT:DEFUSR
=&HD000:DEFFNA(A)=VPEEK(6144+X+Y*32+A)
3 FORI=0TO15:VPOKE384+I,-255*(I>7):NEXT:
VPOKE8198,97:X=16:Y=23:PLAY"T255SM50006
4 A=STICK(0):IFA=7ORA=3THENC=-(A=3):A=(A
=7ANDX>0)-(A=3ANDX<31):X=X+A:IFFNA(0)=49
THENIFFNA(-32)<49THENY=Y-1ELSEX=X-A
5 Y=Y-(FNA(32)=32):PUTSPRITE8,(X*8,Y*8),
11,8+C:IFSTRIG(0)ANDP=0THENVPOKE6143+X+Y
*32+C*2,32:PLAY"B-64":P=1ELSEP=0
6 IFTERMOD8=0THENPOKE&HD100,RND(1)*32:PO
KE&HD101,24:H=CINT(RND(1)*255)*8:REMMMM
7 H=H-1:A$=USR(RIGHT$("00000000"+BIN$(VPE
EK(H)),8)):LETTER=TER+1
8 IFY=1THENA=TAN(1):SCREEN1:LOCATE10,10:
PRINT"CLEAR!!("TER")"ELSEIFFNA(0)=32GOTO
4ELSEPLAY"L1605BAGFEDC":A=TAN(1):SCREEN1
:LOCATE10,10:PRINT"SCORE="TER:TER=0
9 FORI=0TO1:I=-STRIG(0):NEXT:CLS:GOTO3
```

文字の正体なわけだが、画面には1も0も表示されない。1と0の文字は、行3のFOR～NEXTの部分で形を変えられているからなのだ。試しに、行3のFOR～NEXTを消して実行してみると、右上にある写真のような画面になるので、よくわかるはずだ。

●倍の早さでブロックを壊す

行5のPLAY文の後にある、「P＝1」を「P＝0」に変更すると、倍の早さでブロックを破壊することができる。

●変数TER

スコア用の変数TERは、変数TEとおなじもの。変数として有効な名前の文字数は、2文字までと決まっているからだ。

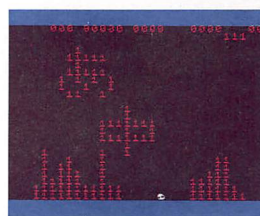
TERでもTEAでも、おなじTEでしかないので注意。

●CINT関数

行6にあるCINTというのは関数で、引数を整数値に変換するものだ。単純に小数点以下が切り捨てられた値が得られる。これはふつうに整数型の変数に代入したときとおなじ結果となる。

●LET命令

行7にあるLETは、代入するための命令だ。ふつうは省略してしまうので、滅多に見かけることのない命令だ。たとえば、

A=10

というのは、

LET A=10

と書くところを、LET命令を省略しているわけだ。　(MORO)

ご覧のとおり。巨大文字の正体は、じつは2進数だったのだ

『KAN』のビヨ～ンと跳ね返る缶の動きをリストから探る

MSX 2/2+VRAM64K by CHOU

▶遊び方は37ページ

ANALYSIS

■変数の意味

・座標用

KX、KY　缶の座標
H、K　缶の座標増分
X　銃(自機)のX座標⇨Y座標は170に固定
XX、YY　弾の座標

・その他の変数

A　マウスから読み込んだY座標増分データ／レベル計算用
CO　弾の表示色
D　マウス入力用
HS　ハイスコア
L　ゲームレベル－1
R　缶の表示色
S　スコア
W　缶の表示パターン切り換え用⇨0と1で切り換わる。そのまま表示パターン番号に使用

■スプライト

・定義パターン

0　缶(右上がり)
1　缶(左上がり)
2　銃
3　弾

・表示スプライト面

0　銃
1　弾
2　缶

■プログラム解説

1　初期設定

●画面モード、スプライトサイズ設定●ファンクションキーの表示禁止●画面の色設定●変数を整数型に宣言●スプライト衝突時の割り込み先指定●缶のスプライトパターン定義●銃と弾のスプライトパターン定義

2　ゲームスタート

●スプライト衝突割り込み禁止●ハイスコア更新●マウス入力●タイトル、ハイスコア表示●缶の色設定●右ボタン入力判定⇨【入力があれば】レベル初期化／画面消去　【なければ】行2へ飛ぶ

3　変数設定

●銃のX座標設定●缶の座標設定●缶の座標増分初期化●スコア初期化●弾のY座標初期化

4　銃と缶の移動

●銃の表示●弾の表示●マウス入力●X座標増分読み込み●銃の移動計算●缶の表示●缶の表示パターン切り換え●缶の移動計算●缶のY座標増分更新●スコア加算※缶が画面の上から出ていたら加算●レベル、スコア表示●ゲームオーバー判定⇨【缶が画面の下に落ちたらゲームオーバー】行9へ飛ぶ　【まだなら】缶の跳ね返り判定⇨【画面左右端にいっていれば】缶のX座標増分反転

5　レベルアップ判定

●スコアからレベル計算●レベルアップ判定⇨【レベルアップなら】レベル更新／缶の色設定／効果音

6　弾発射

●缶の表示●缶の表示パターン切り換え●缶の移動計算●缶のY座標増分更新●弾発射判定⇨【発射するなら】弾の座標設定／スプライト衝突割り込み許可　【しないなら】弾を発射中か判定⇨【発射していなければ】行4へ飛ぶ

7　弾移動

●弾のY座標計算●弾の色設定※画面の上から出たら透明にする●行4へ飛ぶ

8　命中

●スプライト衝突割り込み禁止●スコア加算●PLAY文設定●缶のY座標増分設定●弾のY座標、色初期化●缶のX座標増分設定●効果音●行4へ飛ぶ

9　リプレイ

●効果音●行2へ飛ぶ

```
KAN      .FDZ

1 SCREEN 1,1:KEYOFF:COLOR 15,Ø,Ø:DEFINTA
-J,L-X:ON SPRITE GOSUB 8:SPRITE$(Ø)=CHR$
(4)+CHR$(14)+CHR$(31)+">¦ﾘp ":SPRITE$(1)
=" pﾘ¦>"+CHR$(31)+CHR$(14)+CHR$(4):SPRIT
E$(2)="ลลลลลたたล":SPRITE$(3)="ลล"
2 SPRITEOFF:HS=HS-(S-HS)*(S>HS):D=PAD(12
):LOCATE2,5:PRINT "<KAN>by CHOU HI-SCORE
:";HS:R=3:IFSTRIG(3) THENL=Ø:CLSELSE2
3 X=12Ø:KX=12Ø:KY=Ø:H=Ø:K=Ø:S=Ø:YY=Ø
4 PUTSPRITEØ,(X,17Ø),14,2:PUTSPRITE1,(XX
,YY),CO,3:D=PAD(12):A=PAD(13):X=X-A*(X+A
>ØANDX+A<255):PUTSPRITE2,(KX,KY),R,W:W=1
-W:KX=KX+H:KY=KY+K:K=K+.75:S=S-(KY<Ø)*(L
+1):LOCATE6,Ø:PRINT"LV:";L+1;" SCORE:";S
:IFKY>2Ø5THEN9ELSEIFKX<ØORKX>245THENH=-H
5 A=S¥5Ø:IFA>LTHENL=A:R=R+1:PLAY"L32CD"
6 PUTSPRITE2,(KX,KY),R,W:W=1-W:KX=KX+H:K
Y=KY+K:K=K+.75:IFSTRIG(1)ANDYY=ØTHENYY=1
68:XX=X:SPRITEONELSEIFYY<1THEN4
7 YY=YY-1Ø:CO=-1Ø*(YY>Ø):GOTO4
8 SPRITEOFF:S=S+1:PLAY"SØM3ØØØO6","SØM3Ø
ØØO6":K=(12-S¥5Ø)*(KY>Ø):YY=Ø:CO=Ø:H=(XX
-3>KX)*2-(XX-4<KX)*2:PLAY"C4","D4":GOTO4
9 PLAY "O4V15L16ED+DC+4":GOTO 2
```

Mファンにいいたい放題！

↗私がMマガを、MSXを持っていないのに買って、雑誌を交換して読んだりしていました。MSXを買ってから半年はゲームを買わずに過ごしていましたが、旅行先の淡路島でMファンとMマガを一緒に買ってみて、あらためてMSXの素晴らしさを知りました。Mファンが終わったからといってMSXが終わるというわけではありませんが、やっぱりさびしいものです。淡路島に行くときは淡路島でMファンを買うようにしていましたが、それもいい思い出になりそうです。（大阪府／宅野和人・17歳）

Mファンにいいたい放題！

★やっとGTを入手したと思ったら、Mファンが休刊になるということで、複雑な気分です。MSXは、規模の縮小は避けられないにしても、まだまだ時代遅れのパソコンではありません。まだ十分使えます。それなのに、どうしてハードは生産中止、ソフトは出ない、そのうえ、Mファンの休刊までいっきに進んでしまったのでしょう。MSXは特にプログラミングの面で優れたパソコンです。この使いやすさは、実際に使った人にしかわからない、MSXの魅力です。近いうちにこういうマシンが再び必要になり、必ずMSXは復活すると信じています。そのときは、Mファンもういちど復刊してくださいね。（兵庫県／ふゅうちゃあ・？歳）★MSX・FAN↗

POINT

●缶が跳ね返る仕組み

缶はなぜ跳ね返るのだろうか？リストを見ていくと、すぐに行1でスプライト衝突割り込みがあるのを見つけることができる。そう、缶も銃も弾もスプライトで表示されているので、スプライトが衝突、つまり缶に弾が当たったときに割り込みがかかり、そこで跳ね返るようにしているのだとわかる。

割り込み処理は行8に指定されている。行8では、まず割り込みが連続して発生しないように割り込みを禁止する。ついでスコアを増やしてPLAY文の設定がある。その次に、缶のY座標増分を設定している部分がある。Y座標増分が負の値に設定されていることに注目しよう。缶のY座標に加えられる増分が負の値なら、缶のY座標は減っていく、つまり上に動いていくことになる。これで缶が跳ね返るのだ。

続けて見ていくと、弾のY座標と色を変えた後、缶のX座標増分を設定している。弾と缶の位置関係によって、右に跳ねるか左に跳ねるかを決めているわけだ。最後に効果音を鳴らして行4へ飛ぶ。

・割り込みのタイミング

ところで、行8の処理に、何か抜けている気がしなかったかな？そう、割り込みが禁止されたまま許可されていないのだ。これでは1回撃ち返したら、2回目が撃ち返せなくなってしまう。

そこで行6を見てほしい。この行は弾を発射するかの判定をおこなっている部分で、弾を発射するとき、スプライト衝突割り込みも許可しているのだ。これなら弾を撃つたびに許可されるので問題はなくなるだろう。

ところが実際にゲームを遊んでみるとわかるが、この部分には2つの落とし穴があるのだ。

・銃で跳ね返るのはなぜ？

まず、1回弾を発射した後なら、銃で缶に体当たりをしても、缶を跳ね返せてしまうこと。ただし、跳ね返した後ではスプライト衝突割り込みが禁止されるので、次に弾を撃つまで、体当たりで跳ね返すことはできなくなる。原因は、弾を発射した後では、つねに割り込みが許可された状態になっているからだ。

これを改良するにはいくつかの方法があるが、かんたんなのは、弾の座標と缶の座標とを比較して判定する方法。

もし画面がSCREEN4以降だったら、もっとかんたんな方法もある。COLORSPRITEを使い、銃だけは衝突割り込みを発生しないようにするのだ。

具体的には、銃が表示されているスプライト面は0、表示色は14なので、色に割り込みを禁止するデータの32を加えた値を設定してやればいい。

COLORSPRITE(0)＝32＋14

これでOKだ。

ただしスピードがかなり犠牲になってしまう上に、1画面という制限を超えてしまうだろう。

・2発目が撃てないのはなぜ？

そしてもう1つは、弾が外れて画面の上までいってしまったとき。この場合、次の弾を撃つことができなくなってしまうのだ。

行6の弾発射判定を見てみると、Y座標が0でなければ発射できないようになっていることに注目。弾を発射すると、弾のY座標は168に設定される。行7では弾の移動を処理しているが、単純に10ずつ引いているだけなので、画面の上までいったときにY座標が－2になってしまうのだ。これでは先の発射判定で、弾を発射できなくなってしまう。

これを改善するのはかんたんだ。行6の発射判定にある、

YY＝0

を、

YY<1

に変更するだけでOKだ。

これでもう、2発目が撃てなくなることはない。

●移動計算と表示とのずれ

ゲームに登場するすべての動くもの、といっても缶と銃と弾だが、これらは全部、まず表示してから移動計算をおこなっている。

画面に見えている結果よりも、プログラムの中の実際の方が進んでいることになる。逆にいうなら、画面には時代遅れの風景が映っていることになる。

そのため、スプライト衝突割り込みが発生して、割り込み処理に実行が移ったときには、すでに座標が変わってしまった後だったということもしばしばある。

割り込みや、座標によるゲームオーバーなどの判定をおこなっている場合、見た目とプログラムの中とで食い違うことにもなりかねない。実際に、思わぬバグに発展して悩まされることも多いので、まず移動計算をおこない、その後に表示してから、判定をおこなうように心掛けよう。

●ゲームレベルと缶の色

変数Lはゲームレベルを表わし、変数Rは缶の色を表わしている。

この2つの変数は、つねに

「R＝L＋3」

という関係を維持している。つまり、どちらか片方の変数があれば、両方の役割りを果たせるのだ。

だからといって、すぐに片方の変数を間引きしてしまうのは早計だ。なぜなら、この2つの変数の役割りは、まったく違うものだからだ。

変数Lはゲームレベルを表わしている。ゲームレベルには上限がない。いくらでも上がっていく可能性がある。

変数Rは缶の色を表わしている。SCREEN1の画面で使える色は、0～15までのパレットだけだ。つまり、缶の色には上限がある。

しかしリストには缶の色を調整する部分がない。これは実際には缶の色が15、つまりレベル12では、クリアするのがまず不可能になっているためだろう。

行8で、缶のY座標増分を設定して跳ね返しているが、その大きさは「12－ゲームレベル」で計算されている。ゲームレベルが12のときは、まったく跳ね返らないことになるのだ。

なら変数を間引きしても良さそうに思えるが、もしプログラムを改造して難易度を変えたとしたらどうだろうか？　間引きした後とそうでないのとでは、改造の手間もずいぶん違ってくる。

たとえ同じ値だからといっても、目的の違う変数は、やたらに間引きをしたり統合したりしない方がよいのだ。　（MORO）

パターンは無限大！『ARROW』の面作りの秘密

MSX 2/2+ VRAM64K by PLU-H

▶遊び方は29ページ

ANALYSIS

■変数の意味

・座標用

X　ラインとマトの配置時のX座標／矢のX座標
Y　矢のY座標
D　矢のY座標増分

・その他の変数

C　ミス回数
E　ラウンド数−1
I　ループ用
R　乱数初期化用／ラインの長さ
S　スティック入力値

■スプライトパターン

0　矢
1　マト

■プログラム解説

10　初期設定
●画面の色設定●画面モード、スプライトサイズ設定●変数を整数型に宣言●グラフィック画面をファイルとして開く※グラフィック画面への文字表示準備●マトのスプライトパターン定義●矢のスプライトパターン定義●パレットコード2〜8の色切り換え●スプライト衝突時の割り込み先指定●行90へ飛ぶ

20　ライン表示
●ラインの出現判定※面が進むほど出現しやすくなる⇒【出現するなら】ラインの長さ設定／ラインの表示※乱数によりパレットコード2〜8の色で表示／X座標をラインの長さだけ増加

30　マトの表示
●X座標増加●X座標が画面の右端まできたか判定⇒【きていれば】マト表示用ループ開始※ラウンド数により出現数(＝ループ回数)が決まる／マトの表示／表示用ループ閉じ　【まだなら】行20へ飛ぶ

40　矢の発射位置選択
●スティック入力受け付け●矢の表示●矢のY座標増分設定●矢のY座標計算●矢の発射判定⇒【右キーが入力されたら】矢のX座標設定／スプライト衝突時の割り込み許可／行50へ飛ぶ【まだなら】行40へ飛ぶ

50　矢表示
●矢の表示●矢のY座標判定・調整※矢のY座標が0〜175になるように調整

60　矢移動
●矢のY座標計算※ラインの効果●矢のX座標計算●ミス判定⇒【矢が画面右端に到達していたら】メッセージ表示／ミス回数計算／時間待ち／ゲームオーバー判定⇒【5回ミスしたら】メッセージ表示／行70へ飛ぶ　【4回以下なら】行90へ飛ぶ　【右端に到達していなかったら】行50へ飛ぶ

70　リプレイ
●スペースキー入力判定⇒【入力があれば】効果音／もう一度RUNする　【なければ】行70を繰り返す

80　スプライト衝突処理サブ
●スプライト衝突時の割り込み禁止●メッセージ表示位置指定●ラウンド数更新●メッセージ表示●時間待ち●オールクリア判定⇒【ラウンド10だったら】メッセージ表示／行70へ飛ぶ

90　クリア処理
●画面消去●乱数初期化●スプライト消去●X座標初期化●行20へ飛ぶ

POINT

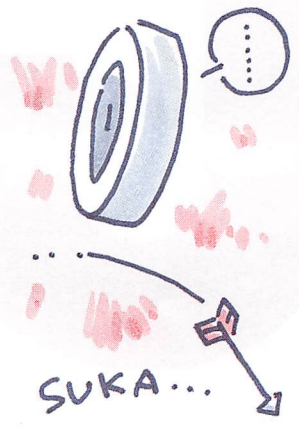
ラウンドが進むと少しずつ難しくなっていくのはゲームの重要な要素のひとつである。このゲームはその〝少しずつ難しくなっていく〟ということを、ラインやマトの配置を工夫することで表現している。

まず行20では、乱数×12がラウンド用の変数E＋2より小さかった場合にラインを引く、といった処理をしている。たとえば最初のラウンドなら、ラウンド用の変数Eは0なので、12÷(0＋2)で約6分の1の確率でラインが引かれることになる。ラウンドが進むとラインが引かれやすくなるという寸法だ。

ラインの長さと色も乱数によって決まる。長さは乱数×45＋10という式で10〜54の範囲に決まる。色は行10のパレット切り換えで用意された計7色(赤3色＋青3色＋黒)の中から乱数で決定される。色の濃さで矢の動きが変わるので、長さと色の濃さの組み合わせで、数多くのパターンを作れることになる。

また行30でマトを表示しているのだが、FOR文の終値にラウンド数を絡ませてラウンドが進むとマトの数が減るようにしている。

乱数を効果的に使い、短いプログラムでも豊富なバリエーションを楽しめるよう工夫されている。

（かき）

```
ARROW    .FDZ

10 COLOR15,5,1:SCREEN2,1:DEFINTA-Z:OPEN"
GRP:"AS#1:SPRITE$(1)="əəəəəəəə":SPRITE$(
Ø)="~":FORI=2TO8:COLOR=(I,((I-5)*2+1)*-(
I>5),Ø,(8-(I-1)*2)*-(I<5)):NEXT:COLOR=(5
,Ø,Ø,Ø):ONSPRITEGOSUB8Ø:GOTO9Ø
2Ø IFRND(1)*12<E+2THENR=RND(1)*45+1Ø:LIN
E(X,18Ø)-(X+R,185),RND(1)*7+2,BF:X=X+R
3Ø X=X+9:IFX>24ØTHENFORI=ØTO3-E/5:PUTSPR
ITEI,(235+I*2,RND(1)*175),,1:NEXTELSE2Ø
4Ø S=STICK(Ø):PUTSPRITE4,(5,Y),,Ø:D=-STR
IG(Ø)*6+2:Y=Y-(S=1)*(Y>Ø)*D+(S=5)*(Y<175
)*D:IFS=3THENX=5:SPRITEON:GOTO5ØELSE4Ø
5Ø PUTSPRITE4,(X,Y),,Ø:IFY<1THENY=ØELSEI
FY>174THENY=175
6Ø Y=Y-POINT(X+14,183)+5:X=X+2:IFX>25ØTH
EN:PSET(12Ø,9Ø):PRINT#1,"MISS":C=C+1:FOR
I=ØTO15ØØ:NEXT:IFC=5THENPSET(75,99):PRIN
T#1,"GAME OVER  R"E+1:GOTO7ØELSE9ØELSE5Ø
7Ø IFSTRIG(Ø)THENBEEP:RUNELSE7Ø
8Ø SPRITEOFF:PSET(112,9Ø):E=E+1:PRINT#1,
"HIT":FORI=ØTO15ØØ:NEXT:IFE=1ØTHENPSET(9
9,99):PRINT#1,"ALL CLEAR":GOTO7Ø
9Ø CLS:R=RND(-TIME):FORI=ØTO4:PUTSPRITEI
,(Ø,-32):NEXT:X=Ø:GOTO2Ø
```

Mファンにいいたい放題！

↘が休刊してしまうそうで、残念で仕方がありません。しかし、このまま終わりにしてしまってよいのでしょうか？　Mファンの後継となる同人誌のようなものが作れればいいのですが。誰も活動しなければ、私がやってもよいのですが……。（千葉県／案山子・16歳）★私がMSXと出会ったのは、小学校のころです。テレビを買いにいくということで、父についていきました。電器店にはMSXがあり、父はなぜかMSXを買ってしまいました。私と兄は毎日おそるおそる使うことになりました。あのころはPRINT文を使うだけで楽しかったのになあ。あのころが本当に懐かしい。（宮城県／鴇田久良・21歳）

世界でいちばんわかりやすいC言語体験講座

第6回

配列とポインタ

配列は便利です。BASICでもよく使いました。今回は配列のお話。配列とは何かというお話ではありません。BASICですでに配列のことは知っていますから、C言語での配列の使い方だけをやります。

かっこの形とかっこの使い方

BASICでは配列は、こうでした。

```
=====================
        A(10)    B(3,5)
=====================
```

しかし、C言語では以下のように、かっこの形が変わります（もっとも、BASICでもこのかっこは配列用のかっことして使えるようです。付録ディスクのシステムプログラムなどはこのかっこを使っています）。2次元配列などではかっこの使い方も変わります。

```
=====================
        A[10]    B[3][5]
=====================
```

配列変数を配列として使っているだけならば、かっこの形が変わるていどで、あとはBASICとほとんどおなじです。

ただ、配列の添字に制限がないという点が大きくちがいます。

たとえば、

```
=====================
        char a[10];
=====================
```

という配列変数の宣言をして、a[11]とかa[-1]とかやってもエラーが出たりはしません。その理由は、これから話すポインタとの関係でわかってきます。

前回のポインタのお話の最後で書いたことを思い出してください。

配列とポインタとは、切っても切れない密接な関係があるんです。

配列A[10]と変数Aの関係

BASICで、A(10)という配列を宣言すると、その変数に必要なメモリがどこかに用意されました。この状態で、Aという変数を使おうとすると……使えましたね。

A[10]とは関係ない、別のAという変数が使えました。

C言語ではどうでしょう。A[10]を宣言すると、その配列に必要なメモリがどこかに用意されます。これはBASICとおなじ。でも変数Aは、この配列のメモリの先頭アドレスを指すポインタ型の数値として扱われます（図1）。

A[10]という変数がある中では、A=1なんてことはできません。

Aはポインタ型の数値なのです。代入はできません。

たんにポインタ型といってもいろいろあります。intへのポインタなのでしょうか、charへのポインタなのでしょうか。それは、宣言した配列変数の型によります。

```
=====================
        char a[10];
=====================
```

という宣言をすれば、aは、charへのポインタです。

```
=====================
        int b[10];
=====================
```

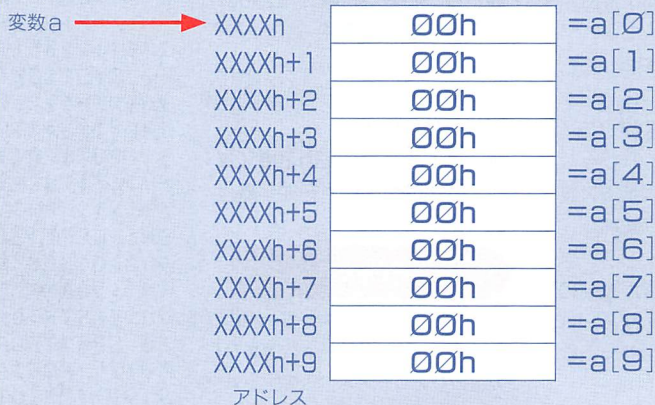
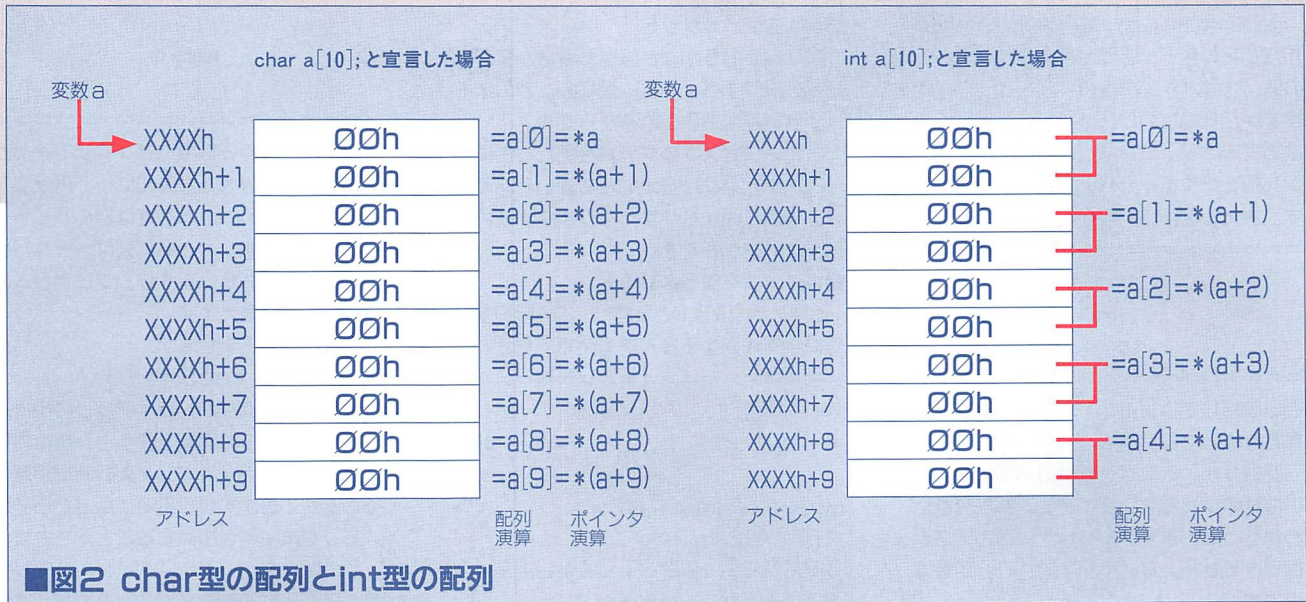
という宣言をすれば、bは、intへのポインタです。

Cの配列を示すかっこは演算子の一種

BASICで配列を示す( )は、ほんとうに配列を示す記号でしかありませんでした。C言語で配列を示す[ ]は、たんなる記号ではありません。

なんと演算子なのです。

■図1 配列変数a[n]と変数a char a[10];と宣言した場合

	アドレス		
変数a →	XXXXh	ØØh	=a[Ø]
	XXXXh+1	ØØh	=a[1]
	XXXXh+2	ØØh	=a[2]
	XXXXh+3	ØØh	=a[3]
	XXXXh+4	ØØh	=a[4]
	XXXXh+5	ØØh	=a[5]
	XXXXh+6	ØØh	=a[6]
	XXXXh+7	ØØh	=a[7]
	XXXXh+8	ØØh	=a[8]
	XXXXh+9	ØØh	=a[9]

■図2 char型の配列とint型の配列

＋とかーとかとおなじたぐいのものなのです。

では、[ ]は、どういう演算をするのでしょうか。

a[b];

は、

*(a+b)

という演算とまったくおなじです。

*(a+b)という意味がわかりますか？

アドレスaからbのぶんだけ後ろにあるデータを取ってくるという意味です。

```
====================
     char a[10];
====================
```

という宣言で、a[4]ということを考えてみましょう。

aはa[10]という配列が置かれているメモリの先頭アドレスです。

a+4は、そのアドレスより4バイト後ろのアドレスのこと。

*(a+4)は、4バイト後ろのアドレスに置かれている1バイトのデータのことになります。

char a[10]；は、1バイト数値が10個ならんでいる配列なのですから、a[4]はその4番目、つまりアドレスaから4バイト後ろのデータということになります。

さて、charの場合はわかったと思います。intのときはどうでしょうか。

```
====================
     int a[10];
====================
```

という配列で、おなじくa[4]を考えてみましょう（図2）。

aがa[10]という配列の先頭アドレスであるということはおなじです。

intは2バイト数値なので、a[4]は、aより8バイト後ろに存在するのに、*(a+4)では間違いではないか、なんて考えたりします。でもだいじょうぶ。前回のポインタのお話を思い出してください。ただのアドレスであるポインタに、charへのポインタやintへのポインタなどの種類があったのを。

(char*)0に1を足すと、(char*)1になりましたが、(int*)0に1を足すと(int*)2になりましたね。

ポインタと数値の足し算には、そういう約束がありました。それはアドレスの足し算ではなく、ポインタが指したアドレスより「指定個数ぶん後ろにあるデータ」という意味だからです。ですから、intのa[4]も*(a+4)と書けるわけです。intで数えて4個後ろにあるデータという意味だからです。

さて、a[10]という配列の先頭は、a[0]でしょうか、a[1]でしょうか。答えはかんたん*(a+0)や*(a+1)に書き直して考えればいいのです。a[0]が先頭です。a[0]と*aはおなじ意味になります。なら最後は？ 0から数えて10個目の配列ですからa[9]が最後です。

char a[10]；と宣言されているときに、a[11]とかa[−1]はエラーにはなりません。それは、a[b]が*(a+b)という意味のただの演算子だからです。

ポインタの足し算と参照しかしていないのに、エラーなんか出ません。

配列とポインタはどこがちがうか

a[b]が*(a+b)になるということはわかりました。逆もいけます。*(a+b)という演算は、a[b]と書けるのです。

たとえば、いま、

```
====================
     char *a;
====================
```

とポインタの宣言をして、(char*)0x8000を代入したとします。ここで、a[1]=10；とかやると、アドレス8001hに10が書き込まれるのです。

int*a;と宣言してあって、おなじことをすると、8002hには10が、8003hには0が書き込まれます。

aは配列として宣言したわけではありませんし、aの指すアドレスには配列のために用意されたメモリ空間があるわけでもありません。

それでも、ポインタで宣言された変数は、そのまま配列のように記述することができます。あたかも、ポインタの指す先が配列の中であるかのようにです。

ポインタは配列として書くことができますし、配列はポインタとして扱うことができます。では、配列とポインタのちがいって何なんでしょう。char a[10]；とchar*a;で比べてみましょう。

■配列名は定数

char a[10]；は、配列のための専用の10バイトのメモリ空間が用意されます。この時、aはポインタ型の変数のように見えますが、aのための2バイトのメモリ空間はありません。コンパイルされたあとのマシン語を見ると、それは定数になっています。ちょうど、

```
====================
        _a:     DS      10


                LD      A,(_a+3)
====================
```

という感じでしょうか。これは、a[3]を得るためのマシン語です。

変数aが_aになっているのは、多くのC言語のクセです。このマシン語を見ればわかると思いますが、a=1；なんてことはできません。aはラベルであり、定数なのです。

ここでもしa[10]なんてことをしたらどうなるでしょう。エラーは出ません。ただたんに用意されたメモリ空間の外からデータを取ってきたにすぎないのです。

■ポインタは変数

char＊a;だったときはどうでしょうか。この場合、用意されるメモリは、aのための2バイトの空間です。配列として使おうと思っていても、配列のためのメモリは用意されません。これもマシン語であらわしてみましょう。

```
====================
        _a:     DS      2


                LD      HL.(_a)
                LD      DE.3
                ADD     HL.DE
                LD      A.(HL)
====================
```

となります。これもa[3]を得るためのマシン語です。aは変数なのです。a=1；なんてこともできます。その場合のマシン語はこうです。

```
====================
                LD      HL,1
                LD      (_a).HL
====================
```

ポインタで宣言して配列として使おうと思っても、配列のための領域は用意されていません。ですからchar＊a;と宣言した直後にa[1]=4；なんてやったら、どこか予想もつかないめちゃくちゃなアドレスに4を書き込んでくれることでしょう。暴走するかもしれませんね。

■配列を使うメリット

配列を使おうかなと思った場合、宣言は配列の形にすべきです。配列のためのメモリが自動的に用意されるからです。

また、ソースプログラムを見たときに、ポインタで＊(a+b)なんて書いてあるより、ずっとわかりやすくなります。これは大きなメリットです。

■ポインタを使うメリット

char a[100]；と宣言し、この配列すべてに1を代入することを考えてください。

```
====================
char a[100];
int i;


for ( i=0 ; i<100 ; i++ )
        a[i]=1;
====================
```

で、目的は達せられます。

でも、このプログラムは＊(a+0)＊(a+1)……と、毎回アドレス計算をしています。a[0]に1を代入したら、次はa[1]に代入するのだとわかっているのに、いちいちアドレスを計算しなおしています。

```
====================
char a(100),＊b;
int i;


for ( i=100,b=a ; i<100 ; i++,b++ )
        ＊b=1;
====================
```

とすれば、最初bはa[0]を指していて、a[0]に1を代入した後に1ずつ増加させていっています。アドレス計算が少なくてすむのです。こういったちょっとしたことでプログラムが速くなったりします。

配列をポインタで宣言する場合

配列を使おうと思っているのに、わざわざポインタの形で宣言する場合がいくつかあります。

(1)配列の大きさがとても大きい
(2)配列の要素の個数が決まっていない
(3)プログラムの一部分の処理でしか使わない。

おもにこの3つだと思います。配列が大きい場合、どうして配列で宣言しないのでしょうか。それは、以下のプログラムを作ってコンパイルしてみるとわかります。

```
====================
        char a[10000];

        int main()
        {
                return 0;
        }
====================
```

12Kバイトくらいのコマンドができあがります。配列の大きさを10にして再度コンパイルしてみると、こんどは2Kバイトくらいになります。大きい配列は、それだけディスク容量も食いますし、プログラムのロード時間も増えます。

今は説明できませんが、

malloc[]と free[]

という2つの関数が、ライブラリの中に入っています。この関数を使うと、自由に使えるメモリ空間をコマンド実行時に用意することができますし、不要になったらそのメモリを未使用状態にすることができます。

この関数を使って10Kバイトのメモリ空間を用意して、そこをポインタで指してから配列として使えば、コマンドの大きさは小さくてすみます。

(2)の場合も、mallocで自由な大きさのメモリを用意して、配列として使用すればいいのです。

静的変数として配列を用意すると、たとえ必要のないときでもメモリに存在してしまいます。それでは、ほかに使用できるメモリの大きさが小さくなってしまいます。大規模なプログラムでは、メモリオーバーになってしまうかもしれません。

malloc[]とfree[]を使えば、必要な時に必要なぶんだけメモリを使用でき、用がすめば未使用にできるので、メモリを圧迫しません。

というわけで、今回は配列とポインタの関係を中心に配列のお話をしてきました。malloc[]やfree[]に関しては、また別の機会に……。今回はこれまで。

（飯田崇之）

Mファンにいいたい放題！

★MSXは車にたとえると軽四輪だと思う。高級車ほどパワーはないけど、扱いやすく、値段も手頃で、小回りがきく。見た目だけの高級車（高級機）ユーザーと違い、奥義をつくしたパワーユーザーが多い。こんなMSXが私は好きだ。（大阪府／西本恭輔・32歳）★Mファン、とうとう終わるんですね。3年ほど前にX68Kを買いました。このころからX68kにも同じような風潮が出始めていましたが、「パソコンらしい」ということで購入しました。しかしいまだ、X68kではプログラムさえ組めません。それは、「MSXをマスターしてからでないと次には進まん」と思っていたからです。BASICもだいぶ使えるようになり、自作ツールでゲームキャラクタの↗

おもちゃのマシン語

第6回 スロットに強くなる

スロットがわかればMSXの全体が見えてくる。MSXの性能を極限まで引き出そうと思ったら、知っておこう。CALL命令が作れるようになるのが、いちばんのメリットかな？

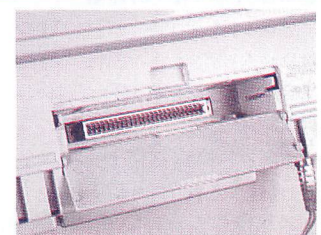
MSXFAN 付録ディスク

→P85の「スーパー付録ディスクの使い方」参照

スロットという単語を聞いたことがありますか？　MSXの本体に空いているROMカートリッジをさし込む穴ぼこ、あれです。でもそれだけがスロットじゃありません。MSXには表面から見えない場所にたくさんのスロットがあるのです。MSX本体を分解してみてもわからないでしょう。見えないスロットは、電子回路の基板やICの中に作り込まれているので、見た目にはわからないのです。

見えないスロットには何がささっているのでしょうか、挙げてみましょう。BASICのMAIN ROM、SUB ROM、RAM。ディスク付きのMSXなら、そのドライバ。ターボRでは、漢字ドライバ、FM音源のドライバも。よく本体に内蔵されてるワープロソフトや電話帳とかも、スロットにささっています。

実は、MSXのメモリは、CPUに直接つながっているのではなく、すべてスロットを介してつながっているのです。

MSXのCPUはZ80(ときにはR800だけど)ですから、メモリ空間の広さは64Kバイトしかありません。この狭いアドレス空間で、BASICからFM音源からかな漢字変換からDOSから、何から何までやらなければなりません。64Kバイトではまったく足りないのです。そのためメモリの一部を、あるときは漢字ドライバに、あるときはFM音源のドライバになど、手速く切り替えながら実行しているのです。この切り替えを行う仕組みがスロットです。よくバンク切り替えなんて単語を聞くでしょう。それをMSX流にいったのが、スロット切り替えです。

●スロットをいじるわけ

スロットのことを知らなくても、MSXでプログラムは組めます。でも知っていれば、MSXの構造の全体を見渡すことができるので、機能を最大限に引き出すことができるでしょう。自分で新しいCALL命令を作ることもできます。そういえば94年8月号のおもちゃのマシン語（FM音源を使いこなす）でも、スロット操作が出ていましたね。

↑差し込んだりするスロットのほかに、見えないところにもスロットは存在する

●スロットの状態

スロットをあれこれいじる手始めとして、現在どのスロットがアドレス空間に選択されているかの情報を取得してみましょう。とてもかんたんです。BIOSの013

●スロット切り替えを理解するための用語解説

ページ

MSXでは、メモリ空間の64Kバイトを4つに切り分けた16Kバイトごとのブロックをページと呼んでいます。

0000～3FFF⇒ページ0
4000～7FFF⇒ページ1
8000～BFFF⇒ページ2
C000～FFFF⇒ページ3

なぜ16Kバイトごとにして、こんな呼び方をしているのかというと、メモリのバンク切り替えは、16Kバイト単位で行われるからです。

基本スロット

MSXのスロットの数は4つです。それぞれスロット0～3と呼ばれます。ひとつのスロットには、64Kバイトのメモリ空間があります。多くのMSXでは、スロット1とスロット2は、本体表面に出ているROMカートリッジの差し込み穴になっています。I／Oアドレスの0A8hが、基本スロットの切り替えスイッチになっています。この4つのスロットは、次に解説する拡張スロットと区別して、基本スロットと呼ばれます。

拡張スロット

スロットの数は4つでしたが、多くのMSXではそのうちの2つがROMカートリッジ用になっていますから、残りのスロットは2つ、メモリ空間は合計128Kバイトしかありません。足りないのです。そこで、さらに多くのスロットがつなげるようになっています。1つの基本スロットに直接メモリなどをつながずに切り替え器だけをつけて、1つの基本スロットが4つの拡張スロットになるようにしました。

各基本スロットは、0FFFFhのアドレスが、拡張スロットの切り替えスイッチになっています。ですから、拡張スロットにつながったメモリの0FFFFh番地は使えません。

4つの基本スロットにつながった4つの拡張スロット、スロットの合計は16になりました。メモリ空間は1Mバイト。十分なようですが最近はそれでも不足しがちみたいですね。でもスロット切り替えでメモリ空間を増やすのは、これで限界です。最近の大容量RAMなどは、スロットとは別の方法でバンク切り替えを行っていますから、区別しておいてください。

基本スロットレジスタ

基本スロットの切り替えは、I／Oの0A8hをいじることで行われています。この0A8hの切り替え器を基本スロットレジスタといいます。基本スロットも拡張スロットも、切り替えはBIOSが行います。自分勝手にI／Oなどをいじってスロット切り替えをするのは、原則としてルール違反。基本スロットレジスタも、操作をするBIOSが用意されているので、そちらを使って下さい。

インタースロットコール

今、使っているスロットから、別のスロットのサブルーチンを呼び出すことがたびたびあります。たとえばFM音源を鳴らすために、RAM上のマシン語プログラムからFM BIOSを呼び出すような場合。こういったスロット切り替えをともなうサブルーチンコールをインタースロットコールといいます。そのサブルーチンからリターンすると、自動的に呼び出した側のもとのスロットに切り替わります。

カートリッジヘッダ

ROMカートリッジのメモリの先頭に書かれている16バイトのことです。ROMカートリッジの先頭の16バイトにいろいろなデータを書いておき、初期化やCALL命令の追加、ROM内のBASICプログラムの実行などを行わせるものです。

Mファンにいいたい放題！

↗作成をするようになると、BASICのスピードが気になりはじめ、マシン語を学ぼうと思ったときには、もう専門書も手に入らなくなっていました。私のマシンはMSX2なので、最近のファンダムも、動かせるものが少なくなりました(でも、漢字や横スクロールだけで2+なのは少ししかない。せめて、ひらがなや、マシン語でスクロールさせるなどのサービスがほしい)。いろいろと苦しいとは思いますが、私が作品を送るまでは続けていただきたい。BASICですが、全力で作ります。（兵庫県／澤田友伸・20歳）

８ｈをコールして、基本スロットレジスタの内容を取得すれば、現在、どのページにどの基本スロットが出ているかわかります。スロットが拡張されていなければ、これでおしまいですが、拡張されているかもしれません。そこで、各スロットが拡張されているかどうか、ワークエリアを使って調べます。ØFCC1h〜ØFCC4hのｂｉｔ７で、拡張の有無がわかります。拡張されていたなら、ØFCC5h〜ØFCC8hを見て拡張スロット番号を取得します。

●スロット切り替えの注意

スロットを切り替えるとき、注意することが3つあります。

①自分のページを切り替えてはいけない

インタースロットコールならリターンしてきた時にもとのスロットに戻るのでいいのですが、BIOSのØØ24hでスロットを切り替えっぱなしにする場合、今いるページを切り替えてしまうと、実行しているプログラムがいなくなってしまうので、暴走してしまいます。

②割り込み禁止になるかもしれない

スロットの切り替えの最中に割り込みが入るといろいろ不都合なことが多いので、スロットをいじるBIOSのいくつかは、割り込みを禁止してしまいます。割り込みを使用しているプログラムを書いているときは、それらのBIOSをコールしたときは、戻ってきた後に割り込みを許可してあげなければなりません。割り込みを禁止するBIOSは、ØØØCh、ØØ14h、ØØ24hです。

③ページ3はいじれないかもしれない

たった1バイトのデータを他のスロットから読むだけでも、ページ全体を切り替えねばなりません。プログラムの実行している部分があるページを切り替えれば、プログラムが隠れてしまうので、暴走します。ほかのスロットへのデータの読み書きなどのBIOSで、スロットを切り替える部分は、実はページ3にあるのです。したがってページ3のスロットをいじると、暴走してしまうかもしれません。

●CALL文の作り方

RAMを64K以上積んでいるマシンでBASICを使っているとき、BASICのMAIN ROMの裏側に使われていないRAMがあります。CALL MEMINI命令を使っているときは、ここも使われてしまいますけど。この部分のカートリッジヘッダとワークエリアに手を加えると、CALL命令を自分で作ることができます。作り方はこうです。

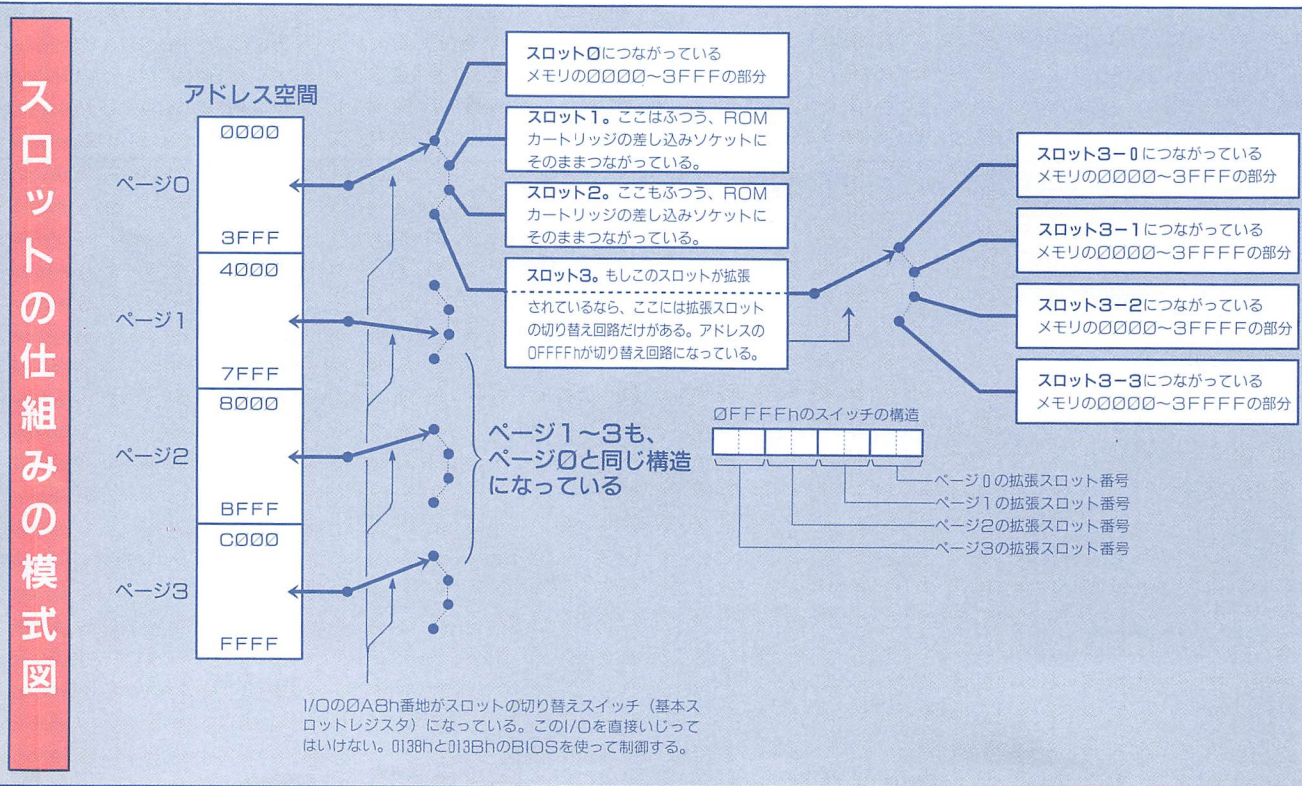
①使われていないページ1のRAMのスロットを探す。

②そのRAMの4ØØ4hと4ØØ5hにCALL命令処理ルーチンのアドレスを書き込む。そのルーチンはページ1になければならない。

⬆サンプルプログラムをFS-A1GTで実行した画面写真。FM音源や漢字ドライバを装備したスロットがあるのがわかる

⬆おなじくソニーのMSX2で動かしたときの画面写真。RAMなどの場所がFS-A1GTと異なっている

Mファンにいいたい放題！

★僕は91年1月号から買い始めました。そのとき、Mマガも同時に買い始めました。現在持っているMファンとMマガを読み通してみると、どんどんソフトの勢いが落ちていることに気づきました。なんだか昔のMファンが懐かしくなってきます。こんなにMSXのためにがんばってくれる雑誌に感動しています。あと5回、精一杯がんばってください。（茨城県／宮田恵一・?歳）★なっ、なんと、Mファンがあと5冊しか出ないなんて……。不況で就職が難しくなっていることより悲しいことだぁ！　自分も前回から定期購読にしたのに、予定数に達しなかったなんて、そんなにMSXユーザーって少なくなってしまったのか。でも、景気が良くなればMファンも↗

③ØFCC9hからの該当スロットの場所に2Øhを書き込む。

この3つの手順でCALL命令が新しく追加されます。これを削除するには、③で2Øhを書き込んだ場所に、ØØhを書き込みます。

4ØØ4hと4ØØ5hに書き込んだアドレスには、CALL命令を判別し実行するルーチンをあらかじめ置いておく必要があります。そのルーチンは、まずØFD89hからに書き込まれたCALL命令の名前(CALL SYSTEMだったら〝SYSTEM〞)を判断し、自分で作ったCALL命令でない場合は、キャリーフラグを1にしてリターンします。このとき、HLの値はコールされたときの値のままにしておいてください。自分で作ったCALL命令だった場合は、CALL命令のパラメータの先頭をHLが指しているので、4－5月号で紹介したルーチンを利用してコマンドを解析し、実行して下さい。このCALL命令処理ルーチンはページ1にあるのですから、MAIN ROMのルーチンを呼ぶときはインタースロットコールをしなければなりません。処理が終わったら、パラメータの次のアドレスをHLで指し、キャリーフラグをØにして戻ります。

●サンプルプログラムについて

他のスロットのデータを読んだり、スロットがどんな使われかたをしているのかを見るために、ひとつサンプルプログラムをつけました。実行すると、実行したMSXのスロットの全容が表示されます。以下のような方法で、スロットの種類を見分けています。

- MAIN ROM、SUB ROMは、ワークエリアの値で場所を決定
- FM BIOSは、8月号掲載の方法で判定
- ディスクのドライバは、先頭の500バイトをサーチして、″MSX－DOS″という文字列を見つける方法
- 漢字ドライバは、4Ø2Øhから″TANKAN″という文字列のあるスロット
- RAMのページ2とページ3は、現在選択されているスロット番号から
- RAMのページ0とページ1は、実際にスロットに何か書き込んでみて、書き込めたスロット
- 未使用スロットは、ページ全体を見渡して、おおむね同じデータで埋められているもの

今回はスロットのことを中心に説明してきました。スロットが理解できるとMSX全体が見渡せるものです。たまにはスロットをいじって、システムを探検してみるのもおもしろいのではないでしょうか。

(飯田崇之)

●スロットに関するBIOS

アドレス	内容
ØØØC	**指定スロットからの1バイト読込** 入力 A スロット指定 HL アドレス 出力 A 読み出した値
ØØ14	**指定スロットへの1バイト書込** 入力 A スロット指定 E 書き込む値 HL アドレス 出力 なし
ØØ1C	**指定スロットへのサブルーチンコール** 入力 IYH スロット指定 IX コールするアドレス 他 コールするサブルーチンしだい 出力 コールしたサブルーチンしだい
ØØ24	**指定スロットへの切替** 入力 IYH スロット指定 IX 上位2ビットに切り替えるページ 出力 なし
ØØ3Ø	**指定スロットへのサブルーチンコール** 入力 コールするサブルーチンしだい 出力 コールするサブルーチンしだい このルーチンはCALL 0030hを使わず、RST30Hという1バイト命令でコールする。以下の様に、CALL命令みたいに使用するためのルーチンである。 RST 30h DB 83h :コールするサブルーチンのあるスロットの指定 DW 0180h :コールするサブルーチンのアドレス
Ø138	**基本スロットレジスタの読出** 入力 なし 出力 A 基本スロットレジスタの値
Ø13B	**基本スロットレジスタへの書込** 入力 A 基本スロットレジスタに書き込む値 出力 なし
Ø15F	**SUB ROMへのサブルーチンコール** 入力 IX コールするアドレス 他 コールするサブルーチンしだい 出力 コールしたサブルーチンしだい

スロット指定の値

スロットが拡張されてない場合
ØØØØØØ□□ — 基本スロット番号

スロットが拡張されてる場合
1ØØØ□□□□ — 基本スロット番号／拡張スロット番号

基本スロットレジスタの内容

ページ0の基本スロット番号
ページ1の基本スロット番号
ページ2の基本スロット番号
ページ3の基本スロット番号

●CALL命令の判別の仕方

●スロットに関するワークエリア

FAF8　SUB ROMの存在するスロット番号
未使用
基本スロット番号
拡張スロット番号
スロットが拡張されている場合は1

FCC1　MAIN ROMの存在するスロット番号とスロット0の拡張の有無
未使用
MAIN ROMのある基本スロット番号
MAIN ROMのある拡張スロット番号
スロット0が拡張されている場合は1

FCC2～FCC4　スロット1～3の拡張の有無
未使用
スロットが拡張されている場合は1
スロット1…FCC2　スロット2…FCC3　スロット3…FCC4

FCC5～FCC8　拡張スロット番号
ページ0の拡張スロット番号
ページ1の拡張スロット番号
ページ2の拡張スロット番号
ページ3の拡張スロット番号
スロット0…FCC5　スロット1…FCC6　スロット2…FCC7　スロット3…FCC8

FCC9～FDØ8　スロットの使われかた
未使用
CALL命令のルーチンがある場合は1
拡張デバイスのプログラムがある場合は1
ROM化されたBASICテキストがある場合は1
スロット0－0のページ0…FCC9
スロット0－0のページ1…FCCA
⋮
スロット3－3のページ3…FDØ8

FDØ9～FD88　スロット用のワークエリア
2バイトずつしかないが、各スロットが自由に使ってよい
スロット0－0のページ0…FDØ9・FDØA
スロット0－0のページ1…FDØB・FDØC
⋮
スロット3－3のページ3…FD87・FD88

FD89～　CALL命令の名前が入るワークエリア
CALL SYSTEMだったら、″SYSTEM″という文字列が入る。文字列の終端にはØØhが書き込まれる。

Mファンにいいたい放題！

↗復活するに違いない。僕はそう思っています。(茨城県／まさくん・17歳)★10月号の表紙を見て、ついに来てしまったかと思ってしまった。僕はまだMSXを持っていない。親からは、大学に合格できたら買ってもよいと許された。僕は今、高校2年生だ。だから、MSXを買おうとするころにはMファンは存在していない。そのころにはMSXも完全に市場から撤退しているだろう。でも、僕は中古をできるだけ探そうと思っている。なければ、友人の2＋を払い下げてもらおうと思っている。持っていない僕にも感動を与えてくれるMSXは、本当にすばらしい存在だと思う。(山形県／海老名慎悦・16歳)

最終号にむけてカウントダウンが始まったMファン。ファンダムからはMSXの資料を残していこうと思っている。みんながMSXと長く付き合えるように。

ちえ熱の選考会レポート

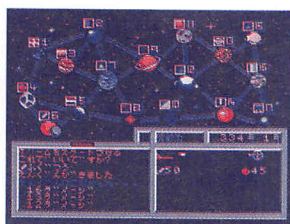
スムーズに、物事を達成するコツは、小さいことからコツコツと積み重ねていくこと。そういった意味で1画面タイプのショートプログラムを何本か作成できるようになれば、次第に長いプログラムだってあくせくせずに組めるようになるだろう。そうなれば、一般部門、D部門への投稿作品も増えてくると思う。今のファンダムは、1画面部門に投稿が集まりつつあるので、非常にいい形を見せはじめている。1画面部門の投稿増加は、にぎやかなファンダムになる予感をさせてくれる。

今回の採用作品をよく見ると特定作者による多数採用となっている。選考会はまるで伊藤直輝のオンパレードだった。伊藤直輝の出品作品は実に8作品。どれも小気味よい作品ばかり、数多く投稿してくる投稿者を、いまだかつて見たことがない。彼のことをファンダムのイチローと呼んでやろう。ほかにもCHOUやF.A.いたちのがんばりが目立った。

今回の採用不採用に迷ったのがJ－JSOFT作の『戦国学級～1年戦争編～』。大容量を要するD部門作品で、学園を舞台にした『三国志』タイプの大型SLGだ。現在テストプレイ中なので、採用に関しては次号までにハッキリするだろう。

■永久保存　MSX資料集

書店でMSXの専門書を探すのが困難な状況である。また、今みんなが持っている専門書も、だいぶボロボロになっていないかな（編集部にあるのはスクラップ寸前）。そこで今回から、少しずつだがMSXに関する資料を載せていくことにした。これから、より長くMSXと付き合っていく人には、必要なものだと思っている。（ち）

↑J－JSOFT作に『戦国学級～1年戦争編～』。次回の期待作として登場するか？

↑パソコン非行青年作の、スペースSLG『アストラル星系の動乱』も惜しかった

選考会集計結果BEST5

審査員近況&ひとこと

Orc

今回のファンダムは全体的にどうも印象薄いなあ。付録ディスクのB：でもわかるように、スーファミのアンジェリークにはまってます。このゲームは、一見少女漫画チックなポピュラスのようなゲームですが、やってみると意外にもお耽美な煩悩を刺激するゲームです。みんなもふつーのゲームに見せかけて、実は美形がたくさん出てくるお耽美なゲームを作って！

ささや

●就職活動は終了した。来年4月からの行き先が決まったのはいいが、ちと不安。●DEENがファーストアルバムを出した。CMタイアップ曲が多数収録されていてお得なCDだ。●Mr.CHILDRENもアルバムを出した。これも買いだ。●この本が出るころには、日本シリーズの結果が出ているはずだ。予想は4勝1敗で西武。理想は4連勝で巨人……

コルサコフ

同人誌「ファンダム」という道はないだろうか。などと考えつつ、タコ足仕事をしていたらほんとうにタコになってしまった。やっぱり、志を大きくして世界の存在の本質を解きあかす小説を書いて、ノーベル文学賞をもらって、その印税と賞金でアパート経営するぞ

ちえ熱

仕事の流れにのり遅れてしまうとあとは泣きながら深夜作業状態に陥る。この編集部に入り5年も続けているわたしだが、そのなかでも最大級のピンチを今回迎えてしまった。印刷所から写植屋からデザイナーから苦情の電話が殺到。「はい、もしもし」。しまった、この電話は借金返済催促の電話だった。ああ、ドラえもんがいてくれたらなあ……

MORO

各審査員の点数を見てもわかるが、今月はややレベルが低かったようだ。ちらほらと9点以上が付いた作品もあったが、それらはほとんど各審査員の好みによるもので、多くの審査員から支持された作品は少ない。そんな中で、1画面部門の作品の頑張りが目立った。☆蒸し暑かった夏も過ぎ、体調を崩しっぱなしの今日この頃。まあ、いつものことか

シゲル

この原稿を書いている現在といったらもう、ありゃこりゃといろんな仕事がブッキングして、メッチャ忙しい状態なのだ。それでも「受け身」はおもしろいもんだから、原稿書いたるで～、安請け合いしたらもう大変。もう泣きっ面にスズメバチ状態でヒィーヒィーいってます、ハイ。とりあえず、この仕事が終わったら恵比寿ガーデンプレイスに遊びにいったるでぇ

あじ

ここは確か選考会の状況や感想を、個人の意見をふまえて書くところやった。でも、みんなのコメント見ると、B：ならぬC：になっとんなぁ。読者も読者でB：の次にここのコメント楽しみにしている人が多いらしいど。まじめに状況を書いとる人は、MOROくらいなもんや、えらいっ。ワシは読者のために、読者のために、ために！　涙をのんでC：派にまわろっ♡

郎太

伊藤直輝、CHOU、F.A.いたちが大量採用。もちろん彼らのレベルは高いのだが、それにしても他の投稿者たちはいったいどうしたのか。1画面部門の作品がたくさん採用されたのはよかったとして、今回は全体的にレベルが低かったように思う。Mファンが出るのもあと4回。ラストに向けて、持てる力を最大限に発揮してどんどん投稿するようにしてほしい

かき

「Mファンがなくなるとさみしい」という手紙が編集部にたくさん届きます。わたしもさみしいです。せっかく仕事も少し覚えたのに……と、グチっていてもしかたありません。前向きに…最後まで頑張りますのでヨロシク。という訳でファンダムゲームを送ってください。最近減っているみたいです。ファンダムゲームのないMファンはさみしすぎるでしょ？

受け身	D-P	RUMANIA	ERROR!	文字登り
うーん。回転して着地なんて、某ハイパーオリンピックのトランポリンをほうふつとさせる。それはいいんだけど、遠くに飛ばされないほうが点が高いというシステムは、おもしろくないし、なんか納得がいかないぞ	妙な雰囲気がいい。うまく遠くの惑星にあたって感心したら、実はとなりの近くの惑星を狙ったものだった。ってパターンが多くて、これだととても最後までいかないよう。しくしく。スプライトを大きくするインチキはなしね	仕掛けはなかなかいいと思う。電極ではさんで、壁も壊せるとことか。この攻撃方法は応用利きそう。でも、敵の動きのパターンはもうちょい考えてほしかったな。あと欲をいえば、キャラクタがチマチマしすぎ	これはまいった。BASIC忘れちゃってるなあ。いかん。なんか見たこともないエラーが出て、必死にBASICの文法書を繰っても、エラーの出し方なんてわからん。逆転の発想ゲーム。プログラムの勉強にはなるよ、確実に	実は一番おもしろいかも。ブロックを崩してばっかりで、ちっとも上に登れなかったり、狭いところに閉じこめられて、上から潰されたり。ほとんどランダムに支配されてるんだろうけど、それなりに自由度が保たれていて、うまい
信じられないでちゅ。交通事故をゲームにちてちまうなんて。このすっ飛んでいくキャラは、汗をかいていゆのか、白い血しぶきなのかわかりまちぇんが、これで動きが見にくくなってまちゅ。着地が決まゆと妙にうれちいでちゅ	ベスト5のうち4本が同一作者というのは、どういうことなんでちゅか？　できがいいから、ほかにいいのがなかったから……。とにかく最近活躍著ちい彼に拍手でちゅ。綱渡りゲームのようで、ちょっちムズかちいでちゅ	ルマニアとはなんぞや？　ほへ、主人公の名前でちゅか。ルマニア国民のゲームかと思いまちたでちゅよ。で、敵の動きが主人公に連動ちていゆので、動かなければ画面を見てじっくり考えられるのがいいでちゅね	プログラムに興味がないぼくたんには、まったく理解のできないゲームでちゅ。なんにもおもちろくないでちゅ。なんでエラーが出るかなんて、わかるわけないでちゅ。プログラムを熟知ちている人向けの高難易度ゲームでちゅ	別に上から落ちて来ゆのが、文字じゃなくてもいいんじゃないでちゅか？　まあ、そのへんはこだわらずにいきまちゅでちゅ。最初、ブロックを崩ちていくと勘違いちて、一生懸命崩ちてまちた。ちょっちおまぬけでちゅね
なぜこれが1位？　といいつつ、ぼくも10点満点入れてしまった。卓抜なアイデアはもちろん最高。それ以上に、「努力すれば高得点がとれそうな操作性」がいい	ここからどういうわけか伊藤直輝シリーズに入る。ってみんな書いているだろうから、ぼくはほかのことを……ってみんな書いてるかもしれないから、もっとほかの…	このゲームはタイトルがゲームの感じとあっていないような気がして、印象の薄い作品だった。やはり、アクションの雰囲気をタイトルに反映したほうがいいのでは？	選考会ではぼくが実験台になってやってみた。みんなの声援に守られながら、エラー街道を突っ走っていくのはけっこう楽しかった。BASICの勉強にもなるし	この手のプログラムにはさすがにあきてきた。ちょっとしたイライラやストレスを解消するための気晴らしにはいいが、真剣にゲームをやる気はしない
となりの編集部の人がおもしろいといってプレイしていたが、どうもこういう作品は好きになれない(でも、8点も付けている)。確かにインパクトはあるし、必ず「しぼう」となるわけじゃないからいいのだけど	惑星から惑星に渡り続けるのはかなりハード。パチスロの目押しできたえた腕をもってしても、1回しかクリアできなかった。スプライトサイズを大きくしてもむずかしい。だからやりがいがあるのかもしれない	どんな意味があるか知らないが、ゲームタイトルが気に入った。ルマニアといえばチャウシスク。あのときはテレビにかじりついて見ていたなあ。だから、このゲームで追ってくる敵を「秘密警察」と勝手に命名している	確かに玄人にしか受けなさそうなゲームだが、ファンダムを読んでいる読者なら誰でも遊べるだろう。こういう作品を作ってくるのが伊藤直輝の真骨頂だと思うし、これからもこういう作品が投稿されるとうれしい	でかい文字がどしどし降ってくる、ダイナミックなところが好き。どんなふうにでかい文字を表示しているのだろうと、プログラム的にも興味がわいてくる。ただ、画面の上まで登りつめないとクリアできないところがイヤ
運動神経のよいはずの体操選手が正面から車にはねられて受け身を取るという…。まあちょっと変な気もするけど、内容は、いわゆる連打もののゲーム。ただ連打するだけではなくて、着地したときの姿勢を考える必要があるのがミソ	操作に慣れるまでなかなかうまくいかないのだが、慣れるとけっこう楽しい。しかし残念なことに、使っている画面モードの性質上、飛び移れるはずでもうまくいかない場合がある。少し工夫すれば回避できるので、ぜひ考えてほしい	むかし採用した『エレクトリック・アクシデント』という作品にゲーム内容が似ている気もしたが、まったく異なる作品。ひとむかし前のアーケードゲームっぽい雰囲気がある。パズル要素よりもアクション性が高いので苦手だ	指示されたとおりにエラーを発生させていくゲーム。MSXをよく知っている人ならなんなくクリアしてしまうだろう。エラー探しの作品は何度か投稿されていたが、「エラーを出す」という遊びやすいアプローチがよい	降ってくる巨大な文字型ブロックを避けつつ、てっぺんまで登るという作品。運の要素が強いので、何度もクリアするのは難しいが、それなりに遊べるだろう。たまに動物が欠けて見えるときがあり、それがちょっと残念ではある
見た目は10点、遊んでみると1点マイナス、トータル9点てとこ。一発ゲームみたいなところはあるんだけど、タイミングを合わせる絶妙さというか、ようするにシゲルは、このテの間の取り方がうまい作品に弱いんですわ	いきなりだけど、悪くはないんだよね。でも、あの回転の勢いに対してボールがこう飛んでいくというイメージと、じっさいの軌道とのギャップを感じた。どうせなら放物線を描いて飛んでいくのならよかったのに	これで敵キャラとかのアルゴリズムを練り込んだりしたら、かなり遊べるんじゃないかな。『パックマン』とか『ディグダグ』をほうふつとさせるよね。でも逆に、そんなところで古臭さを感じなくもない。ちょっと損をしているかも	エラーといえば、Syntax errorしか出したことのないシゲルにとって、こりゃよくわかりません。なんだか、MOROとかOrcとかがフンフン感心しながら遊んでいたので。う〜ん、自主性がないな、おいらって	ゲーム画面がちとしょぼいので、ついついなめてかかったが、先を読む頭脳＆とっさの判断力を必要とするのはテトリスに通じるものがあるかもしれない。こりゃ気がついたら、おさる状態になってのめりこんでしまうかもね
いきなりガツンとくるナイスなアイデア。無事着地したとき、はねられた人のとる状況が頭に浮かんできよるわ。ガツンっ★　ひゅ〜くるくるくる〜、「とあ〜っ！」、しゅたっ、「お〜ぱちぱち」、ってなもんや。え、40点すか？	はじめは絶対遠心力で飛ぶ思うたんやけどなぁ。でも、ようできとる。飛んだ軌跡をちゃんと残すところも、あさっての方向に飛んで行ったときにくやしさ倍増でいい効果。かんたんそうで、かなりシビアなゲームバランス	これまたかんたんそうに見えて、意外とムズい。主人公の動きに合わせて動く敵がごっつうジャマや。ちゃんと考えんとすぐはさまれるよって、けっこう頭使うんやなぁ。おもろくまとまっとる新タイプのパズルゲームや	ワシはプログラムはようわからんので、答えられるもんっつ〜たらSyntax errorくらいやが、プログラム知識のあるヤツは必ず挑戦せい。エラーをどれだけ作れるかで、キミのプログラム知識がハッキリするで	この文字がつぶれるサマが好きや。まさか、こういうつぶれ方をするとは思いもせんかった。ゲームは半分以上が運の勝負。クリアがなかなかできへんが、失敗するたびにかきが「ふふん」というんで、ついついコンティニュー
最近やたらとこの類のゲームが採用されていないか？　やはり各審査員の心がすさんでいるのか？　おや？　わたしもいつのまにか9点をつけている……そういえば、以前にも増して疲れがたまっているなあ……	ゲーム性は認めるが、ひとつ問題がある。それは判定があいまいだという点。ワンキーゲームのおもしろさは、微妙なタイミングや位置を見極めるところにある。そのあたりがしっかりしていれば、8〜9点つけていたかもしれない	D部門でなくともよさそうな作品だが、メインルーチンの開発にC言語を使ったのだそうだ。BIOSコールやステージ表示はマシン語でやったとのことで、さすがという感じ。でも、ゲームのほうはやや単調。まあまあ遊べるけど	なかなか味のある作品だ。BASICでのプログラミングに挑戦したことのある人ならよさがわかるはず。エラーからプログラミングの基礎を学び、上達していった人は多いだろう。ファンダムならではの作品といえる	反射神経も必要だが、むしろ運の要素のほうが大きい。バランスにやや問題あり。しかし、落下してくる文字の崩れゆくさま、小さな主人公があっけなくつぶされてしまうところなど、ちょっとわたし好みの作品である
なんていうかこれは……一発ネタですね。笑いをとったら勝ちっていう。でもホントに選考会でウケたんだから勝ち！　何でこんなのがウケちゃうんでしょうね、Mファン編集部って。とかいって9点つけてるわたしも負けかな？	やっぱり発想がいいですね。モニターのなかでクルクル回っているの見ると遊び心が騒いでしまう画面もいい。でももう少しかんたんでもよかったかな。あと遠くの惑星に移動すると高得点とかあればゲーム性も高くなっていいかも	普通のゲームって感じですね。10年以上前なら商品になってて、高得点を競い合っちゃうような。難点はキャラクタが小さいことかな。どんなゲームでも大きいキャラクタに魅力を感じるのはわたしだけでしょうか	ホントにうまいですね、この逆転の発想は。わたしには少し難しかったのですが、解析原稿を書いている方々がハマっていました。いつもバグとりにたいへんな思いをしているファンダム投稿者のみんなもハマるんじゃないかな	ゴメンナサイととりあえず謝ってしまおう。このゲームの評価7点は低かった。初めはバランスが悪いナと思ったんだけど、やりこんでみるとかなり遊べる。気付いたのが選考会のあとだから点数はそのまま。高速モードがおすすめ

【審査点案内】
9点以上＝絶対採用！　8点＝ぜひ採用したい　7点＝採用したい　6点＝採用レベルの作品だ　5点＝わからない　4点＝やめたほうがいい　3点以下＝採用は阻止したい

従来使用してきた「スーパーチェックサムプログラム」と「確認用データ」は、現在、掲載していませんが、テープユーザーの方のなかでご希望の方に「ファンダム」に掲載している主なプログラムと、FM音楽館の掲載作品の、確認用データおよびスーパーチェックサムプログラムのリストを差しあげます。80円切手を貼付した返信用封筒を同封して、〒105 東京都港区新橋4－10－7　TIM　MSX・FAN編集部「12月情報号確認用データ」係まで。

TOOLツール！ グラフィックモード変換ツール『SHU』のフォロー

前回収録の『SHU』のバージョンアップ版を、収録しました。機能は何ら変わりませんので、操作方法は前回のマニュアルを見てください。

変更点は、バグの修正、変換時のスピードアップ（前作比約2割増）、起動時の必要メモリが少なくてもいい（前作比192バイト減）です。

以上。で終わってはなんなので、前回いい足りなかった『SHU』の縮小モードの特徴を見てもらいましょう。

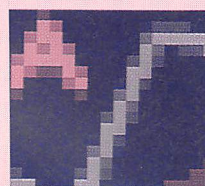
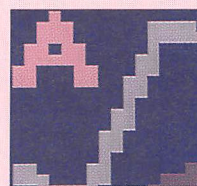
『SHU』は、元画像の（0，0）、（0，1）、（1，0）、（1，1）から新画像の（0，0）を作っているので、細かい特徴を残して縮小することが可能です。前回のアンチエイリアシングもSCREEN8なら大丈夫だったのです。

題材には今月号の表紙CG（SCREEN8）を選んだ。シロクマの子供がかわいい。さすがホルスタイン

●一般のCGツールの使用例

一般的な縮小ツールではたんにドットを間引いているだけなので、段差ができたり、線のつながりが不自然になったり、とぎれたりして、そのままでは使えない。直線だった部分もギザギザ（ジャギー）になってしまった

●『SHU』の使用例

「SHU」で行った縮小は、2分の1変換しかないものの、計算で4ドットを1ドットに変換するのでジャギーにならず、アンチエイリアシング（中間の色で色の段差を目立たなくすること）をしなくてすむ

情報局 4-5月号『Qイズ5秒の選択』と10月号『マスク狂時代BATTLE』の修正情報

■Qイズ5秒の選択

一部の機種で動かなかったことは、前々号の付録ディスクのページで取り上げたが、これを修正するプログラムが届いた。

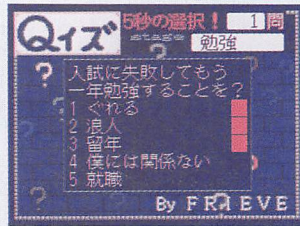
修正方法は、下のプログラムを入力して実行し、1の自動修正を選ぶ。

次に、BASICから“5SEC-QIZ．FD4”の行30020と行30040を次のようになおしてセーブする。

30020 DEFUSR=&HD200
30040 CLEAR120 00,&HD200：GOTO 20

作者によるソニーHB-F1XDJでの動作は確認済み。編集部のHB-F1XVでも動作はしたが、漢字モードに入ると暴走してしまった。漢字モードに入らずプレイしてほしい。

■マスク狂時代BATTLE

編集部側でファイル名を変更したために一部動作がおかしくなってしまった。ファイル“MASK-S．BAS”の行3790の行末にある、
RUN"MASK-T．BAS"
を、
RUN" MASK．FDA"
に変更してセーブしなおすと正しく動く。

このように画面に問題が出れば問題ないはず。どんなもんだい！

4人とも「そんざいしない」を選んだときに、ファイルが見つからなかったのだ

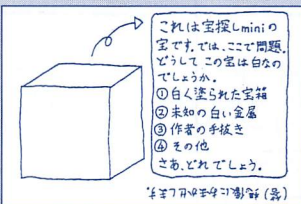
```
100 'SAVE"BGM.BAS"
110 CLEAR 200,&H9DAF
120 DEFUSR=&H156:'KILBUF
130 SCREEN 0:WIDTH 40:CALL KANJI1
140 LOCATE 4,0:PRINT"ＦＲＩＥＶＥ作　Ｑイズ５秒の選択"
150 LOCATE 13,1:PRINT"BGM.QIZ修正プログラム"
160 LOCATE 25,2:PRINT"BY LOVELY DREAM"
170 LOCATE 3,4:PRINTCHR$(34)+"BGM.QIZ"+CHR$(34)+"のファイルがあるディスクを"
180 LOCATE 2,5:PRINT"ドライブに入れて、何かキーを押して"
190 LOCATE 2,6:PRINT"下さい。"
200 A=USR(0):'キーボードバッファクリア
210 FOR I=0 TO 1:I=-(INKEY$<>""):NEXT
220 LOCATE 0,4:PRINT CHR$(27)+"J"
230 BLOAD "BGM.QIZ"
240 BSAVE "BGM.BAK",&H9DAF,&HADFA:'バックアップ用
250 LOCATE 3,4:PRINT "番号を選んでください。"
260 LOCATE2,6:PRINT"１・・・自動修正"
270 LOCATE2,7:PRINT"２・・・マニュアル修正"
280 LOCATE2,8:PRINT"３・・・元に戻す"
290 A=USR(0):'キーボードバッファクリア
300 A$=INPUT$(1)
310 IF A$="1" THEN 350
320 IF A$="2" THEN 430
330 IF A$="3" THEN 600
340 GOTO 290
350 '自動修正
360 LOCATE 0,4:PRINT CHR$(27)+"J"
370 LOCATE 3,4:PRINT "自動修正します。"
380 POKE &H9DC9,&H0 :POKE &H9DCA,&HD2
390 POKE &H9E28,&H12:POKE &H9E29,&HD2
400 BSAVE "BGM.QIZ",&H9DAF,&HADFA
410 LOCATE 3,5:PRINT "終了しました。"
420 END
430 'マニュアル修正
440 LOCATE 0,4:PRINT CHR$(27)+"J"
450 LOCATE 3,4:PRINT "マニュアル修正します。"
460 LOCATE 3,6:PRINT "ＢＧＭ用マシン語ルーチンを置く"
470 LOCATE 3,7:PRINT "アドレスを指定してください。"
480 LOCATE 3,8:PRINT "１６進数入力してください。"
490 A=USR(0)
500 INPUT A$
510 A$=RIGHT$("0000"+A$,4)
520 POKE &H9DC9,VAL("&H"+RIGHT$(A$,2))
530 POKE &H9DCA,VAL("&H"+LEFT$(A$,2))
540 POKE &H9E28,PEEK(&H9DC9)+&H12
550 POKE &H9E29,PEEK(&H9DCA)
560 BSAVE "BGM.QIZ",&H9DAF,&HADFA
570 LOCATE 0,5:PRINT CHR$(27)+"J"
580 LOCATE 3,5:PRINT "終了しました。"
590 END
600 '元に戻す
610 LOCATE 0,4:PRINT CHR$(27)+"J"
620 LOCATE 3,4:PRINT "元に戻す。"
630 POKE &H9DC9,&H10:POKE &H9DCA,&HDE
640 POKE &H9E28,&H22:POKE &H9E29,&HDE
650 BSAVE "BGM.QIZ",&H9DAF,&HADFA
660 LOCATE 3,5:PRINT "終了しました。"
670 END
```

Mファンにいいたい放題！

★ラスト6？　えっ？　休刊？　マジっ？　……と思いましたよ、本当に。でも、「突然休刊にする」のって、出版界の常識だったんですか？　そんなの、読者がヒヤヒヤしちゃうじゃないですか。「大事なお知らせ」として最終号が95年8月号と知らせてくれたMファンは、心配をかけないようにと、読者のことを思ってくれてますねぇ。そんなところがボクは好きです。ところで、10月号のスクエアですが、ページ数が少なすぎてスシ詰め状態でしたよねぇ。新しく合体したコーナーもあったのに、前まであったコーナーがなくなっていたり小さくなっていたりするのはちょっと……。90ページは少ないですよねぇ。（神奈川県／ゆうさく・l4歳）

プログラマからひとこと

まだまだMSXを使い続ける

このゲームのウリは、ゲーム画面が自機の動きに合わせて動くというところなのだけど、ゲーム自体の面白さについてはあまり納得できるものにできなかったので、このゲーム画面が動くというテクニックをうまく使って、誰かがもっと面白いゲームを作ってくれるとうれしいな。MSX・FANが来年の8月号で休刊になってしまうそうだが、とても残念だ。ボクがMSXを買ったころ、初めて買ったMSXの雑誌がMSX・FANの創刊号だった。それから約8年……。ボクはまだまだMSXを使い続けるつもりです。MSX・FAN、いままでありがとう!! 【くめと　神奈川・18歳・宝探しmini】

プログラミング上達の秘訣とは…

1. リストはとにかく打ち込んでみる！
2. 既成のプログラムをいじって、どう変化したか確かめる！
3. 慣れないうちは自分のプログラムは一度紙に書いて、推敲してみる！
4. 小さな部分からコツコツと！
5. マシン語はBASICが上達してから！

from MIJINKO-SOFT

【オマケ】SHU中断後、_RAMDISK命令で、96KB多くRAMDISK設定ができます!!（GT 192KB）

2年半の歳月を経て、はたしてボクを覚えている人は何人いるだろうか？（約束やぶったな、とか堅いこといわないで。92年6月号参照）『SHU』は使い方によっていろいろ便利です。変わった使用法でも考えてみてはいかがでしょう。ところで最近ファンダム投稿者がどんどん減ってきています。これはかつてのプログラマが社会人になってゆく反面、小中学生が投稿を始めないからです。小中学生の皆さん、思い切ってプログラムを組んでみてはいかがでしょう。上達の秘訣とは……あっ！　もう書くところがない！　昔はもっとスペースがあったのにぃ!! 【MIJINKO-SOFT　東京・17歳・SHU】

最近レベルが高くって…

なんとかまた採用されました。このゲームは自信作だったので、封筒を見たときとても嬉しかったです。しかしこれが最後の作品かもしれません。最近レベルが高くなってきましたし……。う〜かなしい。【PLU-H　石川・15歳・ARROW】☆これで最後というのは、早過ぎるし悲しいぞ：編集部

ARROW

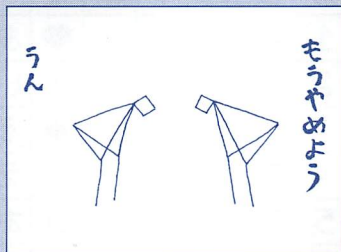
by PLU-H

8ビット機でがんばります

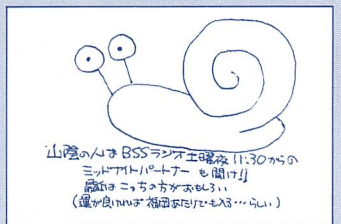
たくさん採用されて、驚きと嬉しい気持ちで胸がいっぱいです。とくに『RUMANIA』は苦労して作ったので、とても嬉しいです。先日、MSX-turboRを買おうと思いましたが、どこにも売ってないので諦めました。これからも8ビット機でがんばっていくので、よろしくお願いします。【伊藤直輝　東京・16歳・ERROR！／D-P／RUMANIA／文字登り】

妥協なしで完成できてよかった

採用うれしく思います。これには半年かかりました。ほとんどがグラフィック作成だったので、根気が続かずたいへんでしたが、妥協なしで完成できてよかったと思っています。今もまた新しいゲームが作りたいと思っていますが、試験が近いので少しのあいだできません。そうでなくても大学・バイト・家事などでなかなかMSXに触れることができませんが、再びここに登場できるように努力します。ところで、私はまだMファンを年間講読に切り換えていません。申し訳ないと思っていますが少しお金が…。でも、まもなくするので待っててください。【B.I.B　新潟・18歳・黒天白地】

枕を濡らした日々の果てに…

よく初投稿で初採用という方がいらっしゃいますが、私がファンダムに投稿を始めたのはもう8年も前のことになります。そのころの作品はそれはもうはずかしいものでしたが、それからも投稿を続けやっと念願の初採用を迎えることができました。それまでのあいだ陰になり日向になり、時には人知れず枕を濡らすこともありましたが、今日までがんばってこれたのも皆様のおかげです。これからも誠心誠意、日々精進してなお一層のプログラム作りに励ませていただきますのでよろしくお願い致します。【あおざかな　福岡・20歳・スーパーリアルタイムカードバトル】☆Mファンの最終号前に苦労が実ってよかった。次回作に励もう：編集部

気合とバグとりと努力だ

ぬおぉぉぉぉ!!　初投稿で初採用じゃ〜！　しかも4本中3本もなんて…。金のない私にとってはこの臨時収入はとてつもなくうれしいが、それよりファンダムに載ったことのほうが7万倍くらいうれしい。ちなみに私MSX歴は7年。このプログラムは1〜4年前くらいに作ったものだが、バグとりと解説作りがめんどくさくて出さないでおいたのを2か月前、気合とバグとりと1画面におさめる努力をして送った。そしたら載った!!　みんなもこういうプログラムがあるはずだ!!　めんどくさがらずに送ればきっといいことがあるぞ！（たぶん）P.S.立教高校JAZZ研究会ライブきてね!!（後悔させないぞ！）【CHOU　東京・16歳・受け身／競人／KAN】

理解できてもなにもでません

ふにふに。やあ、また会ったね。キミとボクとは素イデアルだから。なぜ摩天楼の下でブルースを歌っているんだい？　キミの頭は3輪だね。ボクにダムドの魔法をかけたのはキミだよ。魔法、それは可能性を見つけること、ラオウで平民、それはボクの神様さ。神は人を作ったコンピュータだったね。やっぱりMSXさ。Mファンを終わらすなんて許せない。月にかわって重破斬、もといレーザートンファーでおしおきよ。【F.A.いたち　島根・20歳・BEHIND SPOT／V-pick Ver.1.10／Ball meets ball】

永久保存 MSX資料集 Vol.1

■キャラクタコード
■コントロールコード
■エスケープシーケンス

キャラクタコード

■キャラクタコード表

	4x	5x
x0		π
x1	月	┴
x2	火	┬
x3	水	┤
x4	木	├
x5	金	┼
x6	土	│
x7	日	─
x8	年	┌
x9	円	┐
xA	時	└
xB	分	┘
xC	秒	╳
xD	百	大
xE	千	中
xF	万	小

	2x	3x	4x	5x	6x	7x	8x	9x	Ax	Bx	Cx	Dx	Ex	Fx
x0		0	@	P	`	p	♠			ー	タ	ミ	た	み
x1	!	1	A	Q	a	q	♥	あ	。	ア	チ	ム	ち	む
x2	"	2	B	R	b	r	♣	い	「	イ	ツ	メ	つ	め
x3	#	3	C	S	c	s	◆	う	」	ウ	テ	モ	て	も
x4	$	4	D	T	d	t	○	え	、	エ	ト	ヤ	と	や
x5	%	5	E	U	e	u	●	お	・	オ	ナ	ユ	な	ゆ
x6	&	6	F	V	f	v	を	か	ヲ	カ	ニ	ヨ	に	よ
x7	'	7	G	W	g	w	ぁ	き	ァ	キ	ヌ	ラ	ぬ	ら
x8	(	8	H	X	h	x	ぃ	く	ィ	ク	ネ	リ	ね	り
x9	)	9	I	Y	i	y	ぅ	け	ゥ	ケ	ノ	ル	の	る
xA	*	:	J	Z	j	z	ぇ	こ	ェ	コ	ハ	レ	は	れ
xB	+	;	K	[	k	{	ぉ	さ	ォ	サ	ヒ	ロ	ひ	ろ
xC	,	<	L	¥	l	¦	ゃ	し	ャ	シ	フ	ワ	ふ	わ
xD	-	=	M	]	m	}	ゅ	す	ュ	ス	ヘ	ン	へ	ん
xE	.	>	N	^	n	~	ょ	せ	ョ	セ	ホ	゛	ほ	
xF	/	?	O	_	o		っ	そ	ッ	ソ	マ	゜	ま	

■解説

キャラクタとはMSXで扱える文字のことだ。それらの文字には通し番号が振られていて、それがキャラクタコード（一部はアスキーコードとも呼ぶ）なのだ。

キャラクタコードのうち、0～31と127の文字は少し特殊なため、これらをコントロールキャラクタと呼んで通常のテキスト文字とは区別している。コントロールキャラクタについては、別記のコントロールコードを参照してほしい。

さて、コントロールキャラクタはその性質上、画面には表示されない文字だ。そのためか、代わりに画面に表示できる文字がある。それがグラフィックキャラクタと呼ばれるもので、CHR$(1)のグラフィックヘッダというコントロールコードが付加されて、2文字で1文字を表わす。そのため、2バイト文字とも呼ばれる。

グラフィックキャラクタを使うときは、GRAPHキーとの併用で直接キーボードから「月」などと入力するか、
CHR$(1)+CHR$(&H41)
のように表記する。ただし、通常のキャラクタはVRAMにおいてもコードが変化することはないが、グラフィックキャラクタはコードが変化しているので注意が必要。

```
PRINT CHR$(&H41)
A
Ok
█
```

⇧キャラクタコード＆H41の文字は「A」

```
PRINT ASC("W")
 87
Ok
█
```

⇧「W」のキャラクタコードは87だった

```
PRINT HEX$(87)
57
Ok
█
```

⇧ちなみに、87は16進数では＆H57だ

```
PRINT ASC("年")
 1
Ok
█
```

⇧グラフィックキャラクタは特殊だ

☆キャラクタコード表の見方

右の表がキャラクタコード表。左の表はグラフィックキャラクタ表だ。

キャラクタコードは2桁の16進数で表されている。例えば「A」のキャラクタコードを調べたいときは、Aの右を見ていくと「x1」というのがある。これは2桁の16進数のうち下位の桁が1であることを示す。同様にAの上を見ていくと「4x」がある。これは2桁の16進数のうち上位の桁が4であることを示す。つまり、Aのキャラクタコードは16進数の41という意味だ。

16進数から10進数に変換したいときは、ダイレクトに
PRINT &H41
のようにして実行すると、MSXが10進数に変換して表示してくれる。

☆コードや文字に変換する関数

コードを文字に変換する場合、CHR$関数を使う。「A」のキャラクタコードから文字に変換するのなら、
CHR$(&H41)
とすればよい。

また、文字からキャラクタコードを求める場合、ASC関数を使うとよい。「A」のキャラクタコードを調べるなら、
PRINT ASC("A")
とすると、キャラクタコードが表示される。ただし、表示は10進数なので注意。

☆グラフィックキャラクタ表の見方

グラフィックキャラクタは2文字ぶんの情報で1文字を表す特殊な文字だ。

表からグラフィックキャラクタのコードを調べるには、例えば「月」なら、キャラクタコード表のときとおなじ要領でコードを求め、使用するときには、
CHR$(1)+CHR$(&H41)
のようにして2文字にする。

☆空白に見える文字

キャラクタコード表の一部には、空白に見える文字がある。表中の＆H20の文字がスペースキーで入力される空白で、他のいくつかの空白に見えるものは、それとは違う文字なので注意しよう。

ファンダムに掲載されるプログラムリストでは、ときどきこの空白に見える文字が使われていることがある。その場合には、リストに記号を振って注記をしている。

エスケープシーケンス

■エスケープシーケンス表

書式	機能
CHR$(27)+"A"	カーソルを1つ上に移動する。※CHR$(30)
CHR$(27)+"B"	カーソルを1つ下に移動する。※CHR$(31)
CHR$(27)+"C"	カーソルを1つ右に移動する。※CHR$(28)
CHR$(27)+"D"	カーソルを1つ左に移動する。※CHR$(29)
CHR$(27)+"H"	カーソルをLOCATE位置(0,0)へ移動する。※CHR$(11)
CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+y)+CHR$(32+x)	カーソルをLOCATE位置(x,y)に移動する
CHR$(27)+"j"	画面を消去してカーソルをLOCATE位置(0,0)へ移動する。※CHR$(12)
CHR$(27)+"E"	画面を消去してカーソルをLOCATE位置(0,0)へ移動する。※CHR$(12)
CHR$(27)+"l"	カーソルのある行を横1行すべて消去する。注：小文字のL
CHR$(27)+"K"	カーソル位置からその行の終わりまでを消去する
CHR$(27)+"J"	カーソル位置から画面の終わりまでを消去する
CHR$(27)+"L"	カーソルのある行以降を下に1行ぶんスクロールしてその位置に1行挿入する
CHR$(27)+"M"	カーソルのある行を横1行削除してカーソルより下の部分を上に1行ぶんスクロールする
CHR$(27)+"x4"	カーソルの形を「■」にする
CHR$(27)+"x5"	カーソルの表示を消す。※LOCATE,, 0と同様の機能
CHR$(27)+"y4"	カーソルの形を「_」にする
CHR$(27)+"y5"	カーソルを表示する。※LOCATE,, 1と同様の機能

■解説

コントロールコード27のエスケープコードに、特定の文字を組み合わせてPRINT文中で使用すると、組み合わせた文字によってカーソルの移動や行の挿入・削除などの、画面表示に関する制御をおこなうことができる。

このエスケープコードを使っておこなう制御と、そのために使用される文字のセットのことをエスケープシーケンスと呼ぶ。

エスケープコードに続けておく文字によって機能が決まるので、大文字小文字の区別は重要だ。なお参考に、同様の働きをするコントロールコードなどを表中に※印で記載してあるので、それらの働きとくらべてみるとよい。

☆サンプル1　上から下へスクロール

```
10 FOR I=0 TO 999
20 PRINT CHR$(27)+"H";
30 PRINT CHR$(27)+"L";I
40 NEXT
```

このサンプルリストはエスケープシーケンスを使って画面を上から下にスクロールさせるものだ。行20〜30で使われているエスケープシーケンスの働きを考えてみよう。

☆サンプル2　部分スクロール

```
10 E$=CHR$(27)
20 FOR I=0 TO 999
30 PRINT E$+"Y( ";E$+"L";I
40 PRINT E$+"Y0 ";E$+"M"
50 NEXT
```

これは画面の中央の部分だけをスクロールさせるサンプルリストだ。ちょっと画面の下の部分がぶれてしまうが、短いリストなのでぜひ試してみてほしい。

コントロールコード

■コントロールコード表

コード	対応するキー	機能
1		グラフィックキャラクタを使用するときに付加するヘッダコード。※CTRL+Aで入力可
2		カーソルを直前の語の先頭へ移動する。※CTRL+Bで入力可
3		INPUT文などでの入力待ちの状態を終了する。※CTRL+Cで入力可
5		カーソルの位置から行末までを削除する（カーソルの位置は不変）。※CTRL+Eで入力可
6		カーソルを次の語の先頭へ移動する。※CTRL+Fで入力可
7		ビープ音を鳴らす。※CTRL+Gで入力可
8	BS	カーソルの直前の文字を削除して行末までを1字ずつ詰める。※CTRL+Hで入力可
9	TAB	カーソルを次の水平タブ位置まで移動する。※CTRL+Iで入力可
10		ラインフィードコード。カーソルを1行下に移動する。※CTRL+Jで入力可
11	HOME	カーソルをLOCATE位置(0,0)のホームポジションに移動する。※CTRL+Kで入力可
12	CLS	画面を消去し、カーソルをホームポジションに移動する。※CTRL+Lで入力可
13	RETURN	キャリッジリターンコード。カーソルを左端に移動する。※CTRL+Mで入力可
14		カーソルを行末の直後の位置に移動する。※CTRL+Nで入力可
18	INS	挿入モードのオン／オフを切り換える。※CTRL+Rで入力可
21		カーソルのある行をすべて消去して行頭だった位置に移動する。※CTRL+Uで入力可
27	ESC	エスケープコード。ダイレクト入力では特に機能を持たない。※CTRL+「[」で入力可
28	→	カーソルを右に1文字ぶん移動する。※CTRL+「¥」で入力可
29	←	カーソルを左に1文字ぶん移動する。※CTRL+「]」で入力可
30	↑	カーソルを上に1文字ぶん移動する。※CTRL+「へ」で入力可
31	↓	カーソルを下に1文字ぶん移動する。※CTRL+「_」で入力可
127	DEL	カーソルの位置にある文字を削除して以降を詰める

■解説

コントロールコードとはキャラクタコード0〜31と127の制御文字のことで、通常のテキスト文字とは違い、それぞれで特別な働きを持っている。いくつかは入力用に専用のキーが用意されている。

一部のコントロールコードには、PRINT文で画面に表示したときでも有効なものや、エスケープシーケンスのようにPRINT文の中でのみ有効なものもある。

コントロールコードを使う場合、通常はCHR$関数で表記する。たとえば、CLSキーを入力したのと同等の働きをするコントロールコード12の場合は、

PRINT　CHR$(12)

として使用するわけだ。

☆PRINT文で使えるもの

コントロールコードのうち以下のものはPRINT文で表示した場合にもその機能を発揮する。

●CHR$(1)
グラフィックキャラクタを表示するために必要なので、当然使える

●CHR$(7)
PRINT文でビープ音を鳴らせるので、意外と楽しいことに使えそう。試しに、
PRINT "A"+CHR$(7)+"B"
と実行してみよう

●CHR$(8)
カーソルを1文字ぶん前にもどす。CHR$(29)と動作は変わらない

●CHR$(9)
桁揃えして表示するときなどに便利

●CHR$(10)
カーソルをすぐ下の行に移動する。画面の最下行では、画面をスクロールする

●CHR$(11)
LOCATE文の省略に使える

●CHR$(12)
画面を消去できるので便利

●CHR$(13)
カーソルをその行の左端に移動する。
PRINT"ABC"+CHR$(13)+"1";
を実行して、試してみよう

●CHR$(27)
エスケープシーケンスの項を参照

●CHR$(28)〜CHR$(31)
カーソルを移動する。大きなパターンを表示する場合などに便利

●CHR$(127)
カーソルを1文字ぶんもどして、その位置にある文字を消す

今回は、ファイルを読み出し専用や不可視にする属性と、標準入出力を切り換えるリダイレクションの機能など、MSX－DOS2でできる便利なファイル操作について解説します。

ファイルの属性

前回までは、MSX-DOS2の主な特徴である階層ディレクトリやRAMディスクについて解説してきました。しかしながらこれらの機能は、多少使いにくいにしろMSX-BASIC（Disk BASIC Ver.2.0以降）でもとりあえず使うことができるものです。MSXのBASICはよくできており、ファイル管理についても十分な機能を持っています。

とはいえ、MSX-DOS2でできることがすべてBASICでもできるかというと、必ずしもそうではありません。MSX-DOS2にしかできないこともあります。今回は、そういった機能のうちの、ファイルの属性とリダイレクションの機能について解説します。

```
A>ATTRIB +R TEST1.TXT
A>DIR *.TXT
 Volume in drive A: has no name
 Directory of A:¥

TEST1    TXT r   3072 94-07-22  2:12a
TEST2    TXT      726 94-06-01  4:19p
TEST3    TXT     2922 94-07-16  2:33a
TEST4    TXT      976 94-07-18  4:05a
TEST5    TXT      420 93-09-14 10:48a
SAMPLE   TXT      321 94-10-07 10:34p
 8K in 6 files  669K free
A>
```

⬆ATTRIBコマンドで読み出し専用の属性を与えたファイルやディレクトリには、〝r〟がついて表示される

ファイルの属性については前々回、ファイルを本、ディレクトリを図書館の棚にたとえ、「禁帯出（貸し出し不可）の本や書庫にしまわれた本があるように、ファイルにも読み出し専用のものや不可視（見えない）のものがある」ということを解説しました。実際にはファイルだけではなく、ディレクトリにも属性を与えることができます。ただし、不可視の属性しか与えることができません。

ファイルやディレクトリの属性を変更するには、それぞれATTRIBとATDIRというコマンドを使います。本とファイルの例でいえば、禁帯出のラベルをつけたり取ったり、書庫にしまったり出したりということになります。棚とディレクトリの場合だと、棚ごと書庫にしまったり出したり、という感じになります。書式は、

ATTRIB 〈パラメータ〉〈ファイル名〉⏎

（ATDIRコマンドも同様）です。

それでは、属性を与える目的とはなんでしょうか。まず読み出し専用の属性では、データの変更を禁止するだけではなく、ファイルを削除することも禁止します。したがって、誤ってファイルを消すということを防ぐことができます。また、あまり使わないファイルやサブディレクトリを不可視の属性にしておけば、DIRコマンドを使う際に不要なファイルなどが隠れ、目的のファイルが見つけやすくなります。

なお、不可視のファイルやディレクトリを扱う場合、／Hオプションをつければ通常どおりに操作することができます。

■ATTRIBコマンドとATDIRコマンドのパラメータ

パラメータ	内容
＋R	読み出し専用の属性を与える（ただしATTRIBコマンドのみ）
－R	読み出し専用の属性を解除する（ただしATTRIBコマンドのみ）
＋H	不可視の属性を与える
－H	不可視の属性を解除する。ただし、／Hオプションがないと無効になる

XCOPYとアーカイブ属性

ファイルの属性には、上で挙げた2つ以外にアーカイブ属性というものがあります。アーカイブ属性とは、「ファイルが変更（作成）された」ということを記録しておくもので、ファイルが作成されたり、変更されたりした場合自動的に設定されます。この属性は読み出し専用の属性などとは違い、ATTRIBコマンドで設定したり解除したりすることはできません。このアーカイブ属性を扱う場合、XCOPYコマンドというCOPYコマンドを強化したものを使います。ただし、XCOPYコマンドは外部コマンドですので注意してください。使う際は、現在のディレクトリにコピーしておくか、コマンドが存在するディレクトリにパスを通しておくことが必要です。

では、アーカイブ属性はどのようにすれば有効に利用できるのでしょうか。

まず、ディスクにアーカイブ属性が解除されたファイルのみがあるとします。すると、このディスクにおいて内容が変更されたり新しく作成されたファイルにはアーカイブ属性が設定され、区別されることになります。XCOPYコマンドにはアーカイブ属性が設定されたファイルのみをコピーする機能があり、オプションをつけることによってそれが可能になります。

さて、そのオプションですが、／Aまたは／Mで、アーカイブ属性が設定されたファイルのみコピーが行われることになります。このうち／Mオプションは、コピーを行ったあとでアーカイブ属性を解除します。したがって、ファイルのバックアップをとる際にXCOPYコマンドと／Mオプションを使っておけば、ファイルのアーカイブ属性が解除されるということになります。

⬆XCOPYコマンドに／Aオプションをつけることにより、アーカイブ属性が設定されているもののみコピーする

Mファンにいいたい放題！

★私がMSXを買ったのは、社会人になってからです。仕事でコンピュータを使っているうちに、家でも何かできたらいいなあと思ってパソコンを買うことにしたのですが、機種を選ぶにあたって、いちばん安くてテレビにつなげられるMSXを選びました。私はもともとテレビゲームとかが好きでしたので、当時は、グラフィックがきれいでアーケードゲームの移植が多いX68kなどにあこがれていたのですが、もしそれを買っていたとしても、その高機能をたぶん使いこなせなかったでしょう。MSXは、容量も少ないしできることも限られてはいますが、パソコンの入門用には最適のマシンだと思います。ただ、16ビット以上の本格的なパソコンが安価で手に入↗

リダイレクションの機能

これまであまり意識することはなかったと思いますが、MSX-DOSにおいてコマンドが実行される場合、まずキーボードから文字が読みこまれ、そして、実行結果はディスプレイに表示されていました。すなわち、MSX-DOSのコマンドが実行される際は、入力、出力ともデバイスCON（キーボード、ディスプレイ）に設定されていたということです。

これは一見、あたりまえのことのように思えます。ところが、MSX-DOS2では標準入力、および標準出力を任意に指定することができます。これはリダイレクションの機能と呼ばれ、また、リダイレクションの機能を使うことを〝リダイレクトする〟といいます。

リダイレクトするには〝<〟（標準入力）または〝>〟（標準出力）の記号を使い、基本的にはディスク上のファイルを指定することができます。また、標準出力ではデバイスファイルを指定することも可能です。もっとも、MSX-DOS2でファイル管理を行う際に標準入力を指定することはほとんどありません。したがってここでは、標準入力を指定する場合についての解説は割愛します。

一方、標準出力を指定する場合はかなり便利なことができるようになります。たとえば、標準出力をデバイスファイルPRN

```
A>DIR *.TXT >SAMPLE.TXT
A>TYPE SAMPLE.TXT
 Volume in drive A: has no name
 Directory of A:¥

TEST1    TXT      3072 94-07-22  2:12a
TEST2    TXT       726 94-06-01  4:19p
TEST3    TXT      2922 94-07-16  2:33a
TEST4    TXT       976 94-07-18  4:05a
TEST5    TXT       420 93-09-14 10:48a
SAMPLE   TXT         0 94-10-07 10:34p
 7K in 6 files  672K free

A>■
```

↑DIRコマンドの実行結果をＳＡＭＰＬＥ．ＴＸＴというテキストファイルに出力し、表示させたところ

に指定することにより、ディスプレイに表示されるべきものをそのままプリンタに打ち出す、ということが可能になります。もしテキストファイルの内容をプリンタに出力するのであれば、

TYPE 〈ファイル名〉 >PRN↵

とすればよいわけです。コマンドの実行結果をじっくり検討したい場合など、プリンタに打ち出しておけば非常に便利です。

それでは、

TYPE 〈ファイル名〉 >NUL↵

とすればどうなるでしょうか。

この場合は、何も表示されません。デバイスNULはダミーですから、TYPEコマンドの実行結果がどこにも出力されないのと同じことになります。コマンドの実行結果を表示する必要がない場合や、表示させたくない場合は標準出力にデバイスファイルNULを指定しておけばよいわけです。たとえば、バッチファイル中において特に重要なメッセージのみを表示し、その他のメッセージを省略したい場合などに有効です。なお、出力に関するデバイスファイルの働きをあらためて右上の表にまとめておきましたので、参考にしてください。

さて、それでは指定するファイルがデバイスファイルでなく、ディスク上のファイルの場合はどうなるでしょうか。

■デバイスファイルの働き(出力)

ファイル名	働き
CON	ディスプレイへの出力
PRN(LST)	プリンタへの出力
NUL	ダミー
AUX	補助入出力装置への出力

DIR ＊.TXT >SAMPLE.TXT↵

のようにすると、コマンドの実行結果（拡張子ＴＸＴのファイルのディレクトリを表示せよ）はSAMPLE．ＴＸＴというテキストファイルに出力されることになります。ちなみに、すでにあるテキストファイルに内容を追加するには、〝>>〟と、出力の記号を2つ並べたあとにファイル名を指定します。

今回は、MSX-DOS2特有の機能のうち属性とリダイレクションについて解説しました。これらの機能は、使おうとしなければ特に必要のないものかもしれません。しかし、使ってみるとなかなか便利なものです。今回の講座を参考に、ぜひいろいろと試してみてください。

```
A>TYPE CARTAMSX.DOC >PRN
A>■
```

→↓今月号の付録ディスクに収録されている『百人一首version 1.00 for MSX2』のドキュメントファイルをデバイスファイルPRNに出力したところ

```
百人一首　version1.00　ｆｏｒ　ＭＳＸ２
  Copyright (c) 電子情報研究所 1994 / 開発：皆木　慎吾

  パソコンの画面上で、いにしえの「小倉百人一首」をするためのソフトです。

  対応機種と対応ＯＳは以下の通りです。
    対応機種：ＭＳＸ２以上で、かつ、漢字ＢＡＳＩＣを搭載しているもの
    対応ＯＳ：MSX-BASIC version2.0以上
    （動作確認：FS-A1ST）
```

ＤＯＳのひとくちメモ

「アーカイブ」について

今回「アーカイブ属性」について解説したが、単に「アーカイブ」というと、複数のファイルがまとめられた圧縮ファイルを指すことが多い。英語の「archive」には〝記録を保管しておくところ〟〝書庫〟などの意味があり、圧縮ファイルは本がまとめられた書庫にたとえられている。書庫から本を取り出さないと読むことができないように、圧縮ファイルの場合もまず解凍作業を行わないとプログラムが実行されないというわけだ。

もし属性のことについていう場合は、「アーカイブ属性」と、はっきり「属性」をつけたほうがよいだろう。

★MSX-DOS Q&A

Q　8月号で質問に答えていただいた白色レグホンです。ありがとうございます。実はあのとき、XCOPYだけではなく、XDIRも使えなかったのです。つまり、外部コマンドがきちんとディスクに入っているのに、「コマンドが違います」のメッセージが出てきて、頭がパニックになってしまいました。そこで、もういちど本体のシステムディスクからバックアップをとりなおしたところ、いちどは使えるようになりました。しかし、ディスクをいじっているうちに、また使えなくなってしまいました。そこで、完璧にMSX-DOSのディスクをバックアップするコマンドを教えてください。また、私は展示品のGTを買ったのですが、COMMAND2．COMのバージョンが2.30なのに気がつきました。GTでこのバージョンなのは正しいのでしょうか。教えてください。

（北海道／白色レグホン）

A　おそらく白色レグホンくんは、外部コマンドのあるディレクトリにパスを通していないのではないかと思う。もしそうなら、パスが通っているか確認してほしい。特に忘れがちなのはルートディレクトリ（おおもとのディレクトリ）に外部コマンドを置いた場合。ちなみに、ルートディレクトリにパスを通す方法だが、

PATH　A：¥

とすればよい。また、MSX-DOSのディスクを完璧にコピーするにはDISKCOPYコマンドを使う。それから、システムディスクにあるCOMMAND2．COMのバージョンは2.30でよく、Ver.2.31は『MSXView』の中にしか入っていない。

「DOSの友」への質問大募集！

「DOSの友」では、MSX−DOSに関する質問を受けつけています。MSX−DOSについてわからないことや知りたいことがあったら、どしどしハガキをお寄せください。あて先は　〒105　東京都港区新橋4−10−7　TIM MSX・FAN編集部「DOSの友」係まで。

Mファンにいいたい放題！

↘るようになった今では、そういうことはあまり関係ないのかも知れませんね。それでも、やっぱり私はＭＳＸのお手軽なところが好きです。容量は少ないなりにも、パソコンらしいことはひととおりできます。私も、今はあまり使っていないのですが、まったく使わないというわけでもないので、これからもゲームやＣＧなど、使っていくことに変わりはないと思います。ただ、ＣＧを描いても投稿する場がなくなるというのはさびしいですね。ともかく、あと5号分、がんばって充実した誌面を作ってくださるよう応援します。（大阪府／興津美和子・？歳）

すべての投稿のあて先

〒105東京都港区新橋4-10-7 TIM MSX・FAN編集部「○○」係

●すべての投稿は上記の住所で受けつけている。○○のところにはそれぞれのあて先を入れて、応募してほしい。また、封筒にも住所・氏名の記述もお忘れなく。
●盗作や二重投稿(他の出版社に同じ作品を送ること)は厳禁。
●なお、応募作品は一切返却できません。また、採用作品の版権は徳間書店インターメディアに帰属するものとします。
★しめ切り
とくにもうけていませんが、各コーナーとも月の前半に整理をしています。ですから、雑誌の発売日の約3か月まえにとどいたものが掲載の対象です。

投稿応募用紙

編集部の整理番号

●すべてにもれなく記入してください。複数の作品を投稿する人は応募用紙をコピーして1枚に1作品として使用してください。

投稿ジャンル	例:ファンダムの一般部門への応募は1―② □―○ 1ファンダム(①1画面部門 ②一般部門 ③D部門 ④ツール部門) 2FM音楽館(①自作のオリジナル ②ゲームミュージック ③一般の楽曲) 3ほぼ梅磨のCGコンテスト(①イラスト部門 ②ぬりえ部門) 4紙芝居&動画教室 5その他( )
作品名	[使用機種名] [ファイル名]
氏名	フリガナ ( )歳 男・女 ペンネーム フリガナ *「投稿ありがとう」掲載時は本名のみとします。
住所	〒□□□-□□ フリガナ 都道府県
☎	ー ー 投稿日 199 年 月 日
アンケート	①この作品を他の出版社の雑誌などに投稿されましたか? はい [雑誌名 年 月頃] いいえ ②(①ではいと答えた方のみ)その雑誌で採用されましたか? はい・いいえ ③(全員の方に)この作品を作るときに参考にした他のものや記事はありますか?ある方はその雑誌名や作品名などを教えてください。 はい [雑誌名 年 月号 ページ] [書籍名・CD名] [参考にした作品名・記事名] いいえ ④既存の音楽データを投稿する方のみ、作品の作曲者、歌手、演奏者名を必ず明記してください。 [作曲者] [歌手・演奏者] ⑤(CGに投稿の方のみ)使用したツール名、ロードの方法、SCREEN番号を教えてください。 [ツール名][SCREEN] [ロードの方法] 作品コメント

9412

投稿応募要項

MSX・FANではひろくみなさんの投稿を受けつけている。ゲームプログラムは「ファンダム」、音楽は「FM音楽館」や「MIDI三度笠」など。各コーナーの規定は下記を参照のこと。また、本誌や付録ディスクで紹介できないもの（容量の関係で付録ディスクに収録できない、優秀ではあるが単なる続編モノ的で、本誌では紹介できない、など）はTAKERUに推薦、などの可能性もある。ふるって投稿してほしい。

ファンダム

ファンダムとは「アマチュアプログラム発表の場」であり、同時に「プログラム、ソフト作りに興味を持つ人たちへの情報提供の場」でもある。

ファンダムでは、つねに誌面で取り上げることのできるアマチュアによる自作プログラムを募集している。

原則として、ゲームにかぎらず、家計簿などの実用プログラム、見て楽しむだけのデモ的作品、そのほか、わかる人にしかわからない通ねらいのプログラムなど、ジャンルは問わない。いいものでさえあれば、ファンダムのなかに新しいコーナーを作ってでも掲載していくので、「いいもの」ができたら、とりあえず投稿してみてほしい。

★募集部門と発表形式

現在、整理するうえでの便宜的な部門として、次の4つの部門＋1を用意している。また、以下のいずれも、規定の応募書類（後述）を添付したテープまたはディスクの投稿にかぎる。

(a)1画面部門

創刊号以来ずっと続いている由緒ある部門で、その名のとおり、プログラムそのものが1画面（※1）のなかに収まるプログラム。この制約のなかでどんなことができるかにチャレンジする精神を重視する。

※1　1画面とは、SCREEN0：WIDTH40の画面モードで24行（物理的な行）以内のこと。空行（前の行が40桁目まで文字が来ているためにできる空白だけの行）や「Ok」などは計算に入れない。ちなみに、24行のプログラムは、じっさいにはスクロールしてしまうのでプログラム全部をきれいに画面表示することはできない。

【発表形式】プログラムリストの本誌掲載とプログラム解説を主体とする。企画によっては、付録ディスクにあえて収録しないこともありうる。

(b)一般部門

BASICリストの形で掲載可能なプログラム全般（1画面以内のプログラムを除く）。プログラムの長さなど細かな規定は定めないが、リストを多くの人に見てもらうことを前提にしたプログラミングを望む。

【発表形式】原則として、プログラムリストの本誌掲載とプログラム解説、付録ディスク収録。ただし、長大な作品は誌面のつごうでリスト掲載を省略することもありうる。

(c)D部門

DはDiskのD。グラフィックファイルやマシン語ファイルを呼び出すなど、BASICリストの形では掲載不可能で、かつ付録ディスクに収録可能な作品（圧縮ファイルの形式を含む）。

【発表形式】4色ページでの紹介と、付録ディスク収録。2色ページではファイル構成などのかんたんな解説を掲載する。また、作品の内容によっては、臨機応変に別企画で大きくとりあげることもありうる。

(d)ツール部門

ゲーム以外の実用的なプログラム。「ツール」とは、ここでは「なにかをするために使う道具としてのプログラム作品」と定義する。たとえば、テキストエディタ、グラフィックエディタ、ミュージックエディタはもとより、家計簿プログラム、成績表管理プログラム、などなど、実際に便利に使える作品を望む。

【発表形式】「ツール！」で使い方などを紹介し、付録ディスクに収録。

(e)ノンセクション部門

(a)〜(d)のいずれにも収まらないと思える作品の受入れ部門。

【発表形式】作品の内容に応じて掲載・収録の形を考える。

★応募書類の規定

①必要事項を記入した応募用紙（何枚でもコピー可）。1つのディスク（テープ）に複数の作品を入れて応募する場合は、作品1つに付き応募用紙1枚を添付すること（この場合、以下の書類も作品ごとに分ける）

②作品の紹介、遊び方・使い方についてくわしくわかりやすく書いた別紙（形式、枚数は自由）

③プログラムの解説（※2）

④作品の資料、解法（※3）

※2　プログラムの解説は、使用変数、スプライトおよびパターン定義キャラクタの使用状況、VRAMの使用状況、行番号順のプログラム解説、マシン語解説とメモリマップなど。不十分な場合は、採用を予定してからさらにくわしい解説を求めることもある

※3　RPGなどは完全攻略マップ、シミュレーションゲームはデータ一覧、科学ものは参考理論・公式など

★郵送にあたっての諸注意

・応募部門を封筒の表に赤で明記。さらに「フロッピーディスク（テープ）在中」「ニツ折厳禁」の文字も赤で記入。

・ディスク（テープ）は郵送途中で破損しないようにダンボール紙などで包む。

※後日、作品について問い合わせることもあるので、かならずバックアップをとっておくこと。

★採用

採用された作品の作者には、コメントを求め、掲載後、掲載誌および規定の謝礼（内容・程度に応じて1万円〜5万円。掲載号が発売された翌月始めごろに支払い）を進呈。ムックなどで再掲された場合は、規定の掲載誌と規定の再掲謝礼を進呈。

●第2回秋冬優秀賞

1994年10月号、12月号、1995年2月号に掲載されたファンダム作品のなかから、編集部協議において1作選び、優秀賞（奨励金5万円）を授与する。発表は95年2月号。

●ファンダム・オブ・ザ・イヤー'95

1994年4－5月号から1995年2月号までの1年間に収録された作品のなかから、ファンダム・オブ・ザ・イヤー（奨励金20万円）を授与する。ファンダム・オブ・ザ・イヤー'95は1994年4－5月号から1995年2月号までの作品を対象にして行う。発表は95年4月号

FM音楽館

FM音源（MSX－MUSIC）を使用したプログラム作品。BASICプログラムに限る。テープまたはディスクで投稿のこと。

曲はオリジナルが望ましいが、ゲームミュージック、一般曲も可（ただし、著作権許諾の問題で、発表形式を制限されたり、採用できない場合もある）。

★応募書類の規定

①必要事項を記入した応募用紙。複数同時応募の場合は、作品ごとに応募用紙1枚（コピー可）。封筒に応募する部門名を赤で明記。

②作品に関するコメントをつけること（用紙は自由）

★採用

掲載誌と規定の謝礼（オリジナル曲とゲームミュージック・一般曲との場合、謝礼額に若干の違いがある）

その他の注意事項は右下にある「投稿についての諸注意」を参照のこと

MIDI三度笠

MIDI音源を鳴らす演奏データであれば既成ソフトを使用しても、新MSX－MUSICのBASICプログラムでも可。また、MIDIのためのツールなどのプログラムも歓迎。ディスク、収録テープで投稿のこと。

★応募書類の規定

①必要事項を記入した応募用紙。複数同時投稿の場合は、作品ごとに応募用紙1枚（コピー可）と作品に使用した音色のうちわけ表を添付のこと（用紙は自由）

②作品に関するコメント（用紙は自由）

★採用

採用者に規定の謝礼（オリジナル曲とゲームミュージック・一般曲、またツールの場合謝礼額に若干の違いあり）

その他の注意事項は右下にある「投稿についての諸注意」を参照のこと

AVフォーラム

エスプリのきいたオリジナルプログラム。FM音源使用のものも可。

●規定部門

塾長が出題。本編の「お題」を参照されたし。

●自由部門

題材は自由。センスの見せどころ。

★応募書類の規定

①住所・郵便番号・氏名・年齢（学年）・電話番号・タイトル

②プログラムを作成したときに参考にした本や雑誌などの名前や号数、出版社名

③29字×29行以内の短い作品はハガキでも可。その場合29字詰めで行番号を赤で書くか赤で囲む。長いものはテープ、ディスクで応募。

★採用

基本的には採用作品1作につき、500円分の図書券を贈呈。また、これから採用作品に、塾長が1〜3点のポイントを付けていくポイント制を実施中。ポイントは累積され、最終号までの高獲得者には賞品を進呈

ほほ梅麿のCGコンテスト

応募作品オリジナルのプログラムでも市販のグラフィックツールでも本体に付属しているCGツールを使ったものでもかまわない。

●イラスト部門

1枚ものの静止画作品

●ぬりえ部門

付録ディスクに入っている教材CGに着色した作品（奇数月の1日しめ切り）

★応募書類の規定

応募用紙に必要事項を記入。複数同時応募の場合は、作品ごとに応募用紙を添付（コピー可）。封筒に使用したツール名を赤で明記。

★両部門に3段階のランクと賞品が用意されている。作品はビッツーの5人の審査員により毎回評価され、みごと掲載となるとランク別に規定の賞金・賞品を進呈。

紙芝居＆動画教室

紙芝居や動画（アニメーション）ならなんでも可。自作のプログラムでも市販のツール本体に付属しているツールを使ってもOK。

★応募書類の規定

①応募用紙を使用し、必要事項を記入。複数同時応募の場合は、作品ごとに応募用紙1枚を添付すること（コピー可）

②作品には必ずストーリーを別紙に書いて同封すること

★採用

規定の謝礼

その他の注意は下にある「投稿についての諸注意」を参照のこと

スーパー付録ディスク

ディスクに収録可能であれば何でも歓迎。

・「MSXView」で作った作品

・そのほか

上記のほか付録ディスクを情報交換の場として積極的に利用してほしい。基本的には読者の役にたつものであれば、何でも大歓迎。

★応募書類の規定

本誌の応募用紙を使用して必要事項を記入。複数同時応募の場合は、作品ごとに応募用紙（コピー可）を添付。ゲームの場合は解法（RPGなどはマップや図解、データの一覧）などの資料も忘れずに。

★採用

採用者には掲載誌を進呈。

その他の注意事項は下にある「投稿についての諸注意」を参照のこと。

投稿についての諸注意

作品を送る際には以下の規定を守ること。①応募先のコーナー名を封筒に赤で明記する。さらに「フロッピーディスク（テープ）在中」「ニツ折厳禁」の2つの表示も赤で明記　②ディスク、テープが郵送途中で破損しないようにダンボール紙などで保護しておく　③複数のコーナーに投稿するときは、フロッピーディスクもそれぞれ別のディスクに収録する（複数のコーナーあての複数作品を1枚のディスクにまとめない）。なお作品は返却しません。

投稿ありがとう

6-7月期整理分（10月号採用者対象者分より）

下に紹介しているのは、本誌に送られてきた投稿応募者の方の一覧です。今回は10月号のために6-7月に整理した分となります。複数投稿の場合は「他②（他に2作品の応募あり）」とし、実際の掲載者は赤字にしてあります。また、整理日とあるのは実際に選考のためにしめた日です。

ファンダム

●北海道
超簡易テキスト出力プログラム「SSTOP」 他①/竹迫勝行
FIRE KING/西村正
メッセージアドベンチャーゲーム「黒血軍団」改定版/浜武央
●青森県
RAT/山崎貴史
●宮城県
へんなぼうけん/菊地健志
●茨城県
こっカラオケ　他②/増田貴之
●栃木県
Viderepl Jr. ～2秒間の魔術師～/亦平純一
●群馬県
WIND HITTING/寺田努
PATでJINDORI/岡部光生
●埼玉県
天国を目指せ！/澤田広正
●東京都
贅沢paint　他⑤/伊藤直輝
イグ三のシッポ　他①/木内靖
光の騎士ネルヴァⅠ　他③/江面雄二
マスク狂時代BATTLE/高橋逸人
●神奈川県
姓名判断ソフト「姓名は生命なり」/森谷友己
統一協会/赤崎和広
A littie fighter ～闇の中の修行編/後藤哲三
的あて足し算/内藤涼子
SIDEVIEW ATTACKERS/米丘学
CREATION AND RUIN/井口輝彦
●富山県
IPBM －惑星間弾道弾－/舘学
●石川県
わくわく3　他②/東田浩幸
●静岡県
ひたすらPUNCH！/鈴木進吾
●愛知県
いろいろあるけどすべて2人用/村上穂高
くそりーとふぁいたーⅡターボ/平木光明
●三重県
音感養成プログラムVer.2.0/小林由幸
●大阪府
European Success　他③/松本真一
DEVUJA　テキスト版/福吉昌行
TANK&TANK2 ～偽3D編～/森津正臣
武 －BU－/水口達広
●兵庫県
K-DORO　他⑤/本部剛
15パズル　他①/長谷川誠
●奈良県
戦い/東大輔
●鳥取県
包丁修行　他②/里田和敏
●広島県
ねこBASKE/河野良太
●山口県
魔方陣Ver.1.0　他②/嶋田満
●高知県
ザ・ナイターズ/山本哲
●福岡県
竹飛ん棒/松尾修太郎
（整理日6月24日）

AVフォーラム

●北海道
オーロラ/山下聡
●宮城県
エンノオト/佐藤寿実
人生の荒波　他①/並河岳史
●群馬県
雲の旅　他②/高橋哲平
●東京都
旗えでぃた　他①/四辻孝文
えら/楠本孝雄
試験電波/築地琢郎
ボール/伊藤直輝
おしゃべりCOM/藤井博貴
●神奈川県
駆け抜けろ！　他①/赤崎和広
楽しそうな彼/内藤涼子
いかれたTV/吉田健一
●愛知県
ライター　他②/武田信行
プラミッド　他②/村上穂高
●京都府
もみじ狩り/台場由行
●大阪府
落ちてゆく～　他④/久野晋司
原子モデル/森津正臣
●奈良県
きれいな直線たち　他③/伊藤壮
●大分県
サポータ/野島智司
（整理日7月5日）

FM音楽館

●北海道
ガレオン　他③/平野正和
RETURN　他④/千葉修司
●栃木県
GND　他②/増渕裕二
●群馬県
死刑囚の瞑想　他③/柄沢和明
●千葉県
PSR-500を買っちまった奴へ…/中原智博
イースⅡ「COMPAÑILE OF LANE」 他②/千田剛
●東京都
MY DEAR FUNNY JOKER　他④/稲泉恵太
ドラゴンスレイヤー英雄伝説「ENDING2」/青山明史
素敵死ね死ね団〝みぞおち〟MIX　他①/福間光
扉の向こう軋む気配/中川重之
ドラゴンスピリット「エリア3」 他⑤/中園義和
We Will Rock You/藤井博貴
●神奈川県
イースⅡ「神殿の地下水路」 他①/中神正敏
●富山県
グラディウス2「植物惑星のテーマ」 他②/松井孝志
●石川県
おどるゴリ王　他⑤/村本守
●福井県
無題　他②/谷口洋一
●愛知県
Suspicious　他②/成瀬和彦
●三重県
Solitaly Person./植田敏行
●京都府
アラブ人のテーマ/阿部真也
●島根県
デジタル・ライフ　他④/山上圭介
●山口県
OVER NIGHT　他⑨/河野光明
●高知県
妖怪村　其の弐　他①/岡林大
（整理日7月1日）

ほほ梅麿のCGコンテスト

☆イラスト部門
●北海道
戦士の休息……　他②/渡辺正明
夢幻/山本忠隆
●青森県
真夏の夜の夢　他⑤/佐々木達也
●岩手県
学生の願い/阿部徳日呼
●山形県
卒業　他②/宇野美由紀
●茨城県
GOLDEN WATCH/千葉邦治
●栃木県
4号戦車/高野篤
●埼玉県
月男と…　他③/堀田貴広
ELF/加藤剛
●千葉県
オレは見ている！　他①/佐藤幸一
願い/加瀬辰夫
ホンダNSX/小宮山伸幸
●東京都
読書する1日　他①/龍渕いづみ
夏・木陰の微笑/戸恒京子
勇者・魔王はどこですか？/高橋正人
Lady knight　他④/東山宏之
●神奈川県
男の生き方　他②/高橋真
テイルとカーナ（ELFARNAより）/北英明
ノビタキ　他②/可香谷健
NATURAL MIND/築地琢郎
●岐阜県
水妖の生誕/窪田直樹
●静岡県
長い静寂の夜/望月智行
●愛知県
天体観測/白神由美子
SCREEN12！/沢隆雄
●京都府
混沌/酒井知玄
ニヴルヘイム/桝谷良彦
●大阪府
北海道/白波瀬幸治
●兵庫県
星と少女/青木幸則
●広島県
全日本・女子/西手恭一
●香川県
LOVE THE EARTH　他①/石原邦子
●福岡県
慈愛　他①/深堀創一郎
●大分県
枯れない花/和田義隆
●鹿児島県
森の中の少女達～森の崩壊（!?）～　他①/濱田知子
DOLL　他①/下吉一代
☆ぬりえ部門
●青森県
心・技・体/佐々木達也
●長野県
ANF ～あにめてぃっくふぁいたー～/森純子
（整理日6月24日）

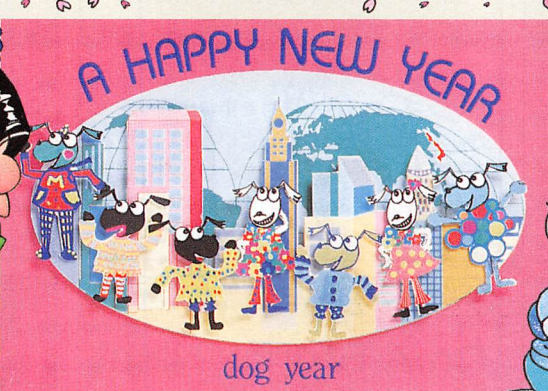
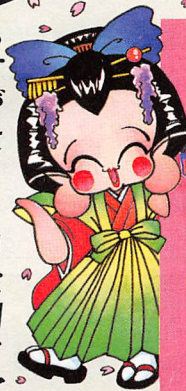
MIDI三度笠

●東京都
黄昏の追憶　他①/脇恒平
Be careful　他②/四辻孝文
（整理日7月5日）

紙芝居&動画教室

●三重県
中津さんと僕／奥田真也
●大阪府
餓狼伝説SPECIALサービス／岩下徳彦
●奈良県
新たな強敵／伊藤壮
（整理日7月1日）

以上252作品

さすが大きく出たMファン読者のみなさん。こうなったらお手並み拝見といこうかしら。

さぁさ、これが前回の最優秀作品。なになにぃ、まだまだ甘い？　これ以上の腕を見せてやるって？

個人向挑戦状

ただでさえこだわりのあるMSXユーザーの皆さん。前回、参加いただいた年賀状コンテストでは、すこぶるハイレベルな作品が目立っていましたね。そこで今年のふくこからの挑戦状は「作品をただ出力するだけでなく、もうひとひねり必殺技のアイディア作品でかかってらっしゃい」です。ちなみに、前回の最優秀作品は普通紙でなくメタリック紙に出力。さらに切り抜いて立体的に貼り込んであるというユニークな作品。こんな意気込み作品でぜひ挑んでらっしゃいな。受けて立ちましょうぞ！

団体向挑戦状

個人だけでなく、お友達同士、会社の同僚、家族、兄弟、みんなで作った作品には団体賞のごほうびです。共同作品、共通テーマでの作品、連作などスタイルはおまかせ。たとえば、一枚の亥の年賀状を大勢で作るも良し、亥百選というテーマでみんなそれぞれで作るも良し、みんなの作品を連ねていくと一枚の大きな年賀状になるものを作るも良し。特に、同人活動をやっているみなさんたちには、ぜひ、この団体賞応募に挑戦してもらいたいわ。さあ、がんばって♥

●応募きまりの事

◆応募作品は熱転写カラーインクリボンが使われていること。ただし単色インクリボンの場合は、絵の具などで着色したカラー作品となっていること。
◆熱転写プリンタ、パーソナルワープロ、熱転写ビデオプリンタ、熱転写はがきプリンタ、テープワープロ、ドットプリンタなどを使用すること。また熱転写インクリボンを切り貼りしたものでも可。
◆オリジナル作品で、他の著作権を侵害しない内容。ただし、応募作品の著作権はフジコピアンのものになるのであしからず。
◆住所、氏名、年令、職業、電話番号、使用した機種、製作手順の説明を明記のこと。
◆２名以上の団体応募には、代表者名とグループ名を明記のこと。
◆平成７年１月20日必着。
◆発表は応募者全員に発送する「ふくこちゃん通信」春号にて。

●入賞賞金と賞品

◆特　賞　１作品………… 賞金10万円とカシオのビデオプリンタ Print joy VG-100
◆入　賞　３作品………… 賞金３万円とカシオのビデオプリンタ Print joy VG-100
◆佳　作　20作品………… 賞金１万円
◆団体賞　１グループ…… 自社製品１年分（インクリボン等）
◆MSX・FAN賞　１作品 賞金５万円
◆フジコピアン賞１作品 賞金５万円

●年賀状の送り先

〒103 東京都中央区日本橋浜町3-45-5 フジコピアン株式会社
「フジコピアンカラー年賀状デザインコンテスト」係

熱転写リボンのパイオニア

フジコピアン株式会社

東京支店　〒103 東京都中央区日本橋浜町3-45-5　TEL.03-3668-1253(直)

いまだに外国ボケである。気分がゆったり、のんびりしていて、ときどきモーレツに忙しい東京のペースに巻き込まれると、まったく対応できずにぼんやりしている。「コクとキレに乏しい」（ビールじゃないのに）とさんざんである。

→P85の「スーパー付録ディスクの使い方」参照

L I N E U P

オリジナルは、明るいフュージョンの「RED SUN」や、中国風の「ハンカガイ」など10作品。ゲームミュージックは『ソーサリアン』から。「The Beautiful Mountain」はアメリカ民謡「アルプス一万尺」をアレンジした作品

オリジナル　LIST　FUKASHI. FMZ

不可視の舞

◉Syd=YuG　宮崎・23歳

ハチャトリアンの「剣の舞」と近頃のP-MODELが合体したような、ちょっと変わった作風。Syd=YuGさんは宮崎在住の女性で、作品コメントも強力です。評者としては、このあとさらにせわしない部分と間のびした部分の2展開がほしい。

オリジナル　ARCHITEC. FMZ

Architect

◉ノーザンダンサー平野　北海道・21歳

エレクトリックピアノのシーケンス・パターンが、抽象的な思考を重ねる建築家風か。本人は「失敗作か」といっているけれど、評者はベースのむっちりした音色と、ノリの良いリズムが気にいっている。音のないすきまがグルーブを生むのだ。

オリジナル　ISITTRUE. FMZ

Is it true?

◉ノーザンダンサー平野　北海道・21歳

大阪弁でいえば「ほんまか？」。メジャーのまま展開していくメロディやバッキングは、フュージョンからの流れもあった初期のYMOを思わせます。音色とか曲の展開のバランスが良かったので採用したんだけど、もうちょっとパンチがほしいかな。

オリジナル　ANCIENT. FMZ

The Ancient

◉OUT OF MEMORY　山口・21歳

「タンタカターター」というベース・パターンにほんわかとしたユーモアがあって、アラビアン・スケールで不気味になりがちな雰囲気を和らげている。あいかわらず、音色の対比や部分的に出てくる速いパッセージの入れ方が上手だなあ。

オリジナル　STORMY. FMZ

On A Stormy Night

◉OUT OF MEMORY　山口・21歳

火曜サスペンス劇場のようなメロディだが、倍速くらいのテンポになった上に、16分音符でシーケンス・パターンがからみついてくるので、いかにも嵐の夜のような曲になっている。サビの前にベースを抜いたのがとても効果的だ。

オリジナル　REDSUN. FMZ

RED SUN

◉まぶ　栃木・17歳

明るいフュージョンで、ドラムとベースが非常に細かい。コード展開はきれいで、途中で3連になるところもうまい。ドラムがこのくらいになるのはふつうだけど、ベースのフレーズにもうちょっと力がほしい。アンソニー・ジャクソンを聴いてみれば？

オリジナル　ARTMEDIA. FMZ

Art Media

◉山下圭介　島根・16歳

曲の展開が完全にハウス・ミュージックになっているのが新しい。すなわち、フレーズ（シーケンス・パターン）があらかじめいろいろ用意されていて、それのオン／オフによって曲が進行していくのだ。途中の、リズムだけになるところもグッド。

オリジナル　LIST　HANKAGAI. FMZ

ハンカガイ

◉山下圭介　島根・16歳

中国のメロディは腰が軽い。能天気だなあとまで思えるくらい。で、こうしたメロディには、これまた腰の軽いディスコ・ビートがよくハマります。ぜんぜん余談だけど、フランスでもイギリスでもベルギーでも、中華料理の店がおいしかったなあ。

オリジナル　FUZAKETA. FMZ

フザケタウタ

◉ZNT　東京・16歳

1アイデアで攻めたシンプルな曲、好きです。いいかげんなようだけど、こういうのにこそ作者のセンスが発揮されるというもの。日本の音頭とかは、このリズムでテンポが半分くらいです。スウィングしてるんだけど、いかんせん現代には遅すぎる。

Notes' notes（作者のコメント）

◆不可視の舞◆我親友にして死神、森司に捧ぐ。世界に四散する碑文たる作為無き言語は彼方の叡智を映す。我々は死を内包する。そして生もまた。

◆Architect◆曲を作っているのにいちども投稿していない人、残り少ないチャンスを狙って投稿だ！　では、『NVマガジン』で会おう！

◆Is it true?◆Mファンが終わる……まさしくこの曲のタイトルどおりの気分です。突然ですが、私もこのコーナーから引退します。

◆The Ancient◆採用ありがとうございます。かなり前の作品なので忘れていました。しめ切りはいつごろなのでしょうか。リフから作った曲です。

Mファンにいいたい放題！

★私は理系の大学生。現在、鬼のようなテストラッシュ。そのまっただなかに送られてきたMSX・FAN。「やはりだめだったか」……私は1か月前に1万2千円を送っていた。「今の今までがんばってくれたお礼です。これくらいの金額、タダでくれてやってもいい」と心でつぶやきながら……。MSXマガジンが消えた2年前、もうだめかと思った。MSX・FANが隔月刊になった1年半前、今度こそだめかと思った。定期購読案内の叫びを見た数か月前……そして、〝最後の10月号〟を見ている今。どこまでも特殊な貴誌は、単なる休刊ではなく、1年後の休刊を宣言した。……この数年の苦境のなかで、あ↗

★「FM音楽館」への投稿募集中！　応募要項の詳細は65ページ

オリジナル 💾MEIKAI. FMZ	ゲームミュージック 💾SABAKU. FMZ	一般曲 💾ARPS. FMZ
冥界中間管理職 "イカスおやじ"MIX	日本ファルコム『ソーサリアン 呪われたオアシス』より **砂 漠**	アメリカ民謡「アルプス一万尺」より **The Beautiful Mountain**
◉PLUS 東京・19歳	◉バカゲーマーCHI 京都・22歳	◉大吉 高知・17歳
曲も良いけど、付属のストーリーが泣かせる。早朝のデスクワーク〜詰め込む昼食〜ベースが変わったところで飲みに出かけ〜地獄宴会のあと〜泥酔保護、いや、ほんとにサラリーマンは偉い。最近では、35歳で体力的な限界が来るとされています。	ピアノの雰囲気が良かったので採用しました。昔のフランス恋愛映画の安っぽい主題歌を思わせる。映画とかCMとかに付随する音楽は、ある種の効果が生まれれば良いので、ひんぱんにクリシェ（よくある型）が使われ、そこに味わいがある。	アレンジがよい。まず、元のメロディをいくつかに分け、頭の2小節はふつうのメロディ、そのあと2小節は別の音色でメロディに応えるオリジナルなフレーズを加え、何回か繰り返したあとにサビを出す。こうして短い曲が拡がりを持つようになるのだ。

L I S T

Yコマンドや PSG音源を駆使した「不可視の舞」、軽い感じのメロディとリズムをうまく組み合わせた「ハンカガイ」以上2作品のリストを掲載

不可視の舞

```
FUKASHI .ORG


1 ' SAVE "YUG-FM11.FM
10 ' ┌──── Invisible Dance ────┐
20 ' │                          │
30 ' │        1990/2/13         │
40 ' │                          │
50 ' │          YuG.            │
60 ' │                          │
90 ' └──────────────────────────┘
100 CALL MUSIC(1,0,1,1,1,1,1,1)
105 M=21:T$="T150"
110 DIM A$(M),B$(M),C$(M),D$(M)
120 DIM E$(M),F$(M),G$(M)
130 SOUND 7,49:SOUND 6,5
210 '
220 ' ﾒﾛﾃﾞｨ (FM 1)
230 '
240 A$(1)="Y16,17Y32,25@W16 Y16,25Y32,25
@W16 Y16,30Y32,25@W16 Y16,34Y32,25@W16 A
G+A
250 A$(2)="Y16,51Y32,25@W16 Y16,55Y32,25
@W16 Y16,60Y32,25@W16 Y16,69Y32,25@W16 A
G+A
260 A$(3)=A$(1)
270 A$(4)=A$(2)
280 A$(5)="Y16,205Y32,24@W16 Y16,208Y32,
24@W16 Y16,212Y32,24@W16 Y16,217Y32,24@W
16ED+E
290 A$(6)="Y16,217Y32,24@W16 Y16,222Y32,
24@W16 Y16,227Y32,24@W16 Y16,230Y32,24@W
16 ED+E
300 A$(7)=A$(5)
310 A$(8)=A$(6)
320 A$(9)=A$(1)
330 A$(10)=A$(2)
340 A$(11)=A$(1)
350 A$(12)=A$(2)
360 A$(13)=A$(5)
370 A$(14)=A$(6)
380 A$(15)=A$(5)
390 A$(16)=A$(6)
400 A$(17)="<L8A>CE4C<B>C4
410 A$(18)="<L4AG+2E
420 A$(19)="R4>AL8G+EL4C
430 A$(20)="<AB2>E-8&E-16R16
440 A$(21)="R4
500 '
510 ' ﾒﾛﾃﾞｨ-2 (FM 2)
520 '
530 B$(1)="Y17,17Y33,23@W16 Y17,25Y33,23
@W16 Y17,30Y33,23@W16 Y17,34Y33,23@W16 A
G+A
540 B$(2)="Y17,51Y33,23@W16 Y17,55Y33,23
@W16 Y17,60Y33,23@W16 Y17,69Y33,23@W16 A
G+A
550 B$(3)=B$(1)
560 B$(4)=B$(2)
570 B$(5)="Y17,205Y33,22@W16 Y17,208Y33,
22@W16 Y17,212Y33,22@W16 Y17,217Y33,22@W
16ED+E
580 B$(6)="Y17,217Y33,22@W16 Y17,222Y33,
22@W16 Y17,227Y33,22@W16 Y17,230Y33,22@W
16 ED+E
590 B$(7)=B$(5)
600 B$(8)=B$(6)
610 B$(9)=B$(1)
620 B$(10)=B$(2)
630 B$(11)=B$(1)
640 B$(12)=B$(2)
650 B$(13)=B$(5)
660 B$(14)=B$(6)
670 B$(15)=B$(5)
680 B$(16)=B$(6)
690 B$(17)=A$(17)
700 B$(18)=A$(18)
710 B$(19)=A$(19)
720 B$(20)=A$(20)
730 B$(21)=A$(21)
740 '
750 ' ﾍﾞｰｽ  (FM 3)
755 '
760 C$(0)="EAEAEAEA"
770 FOR C=1 TO 20
780 C$(C)=C$(0)
790 NEXT C
800 C$(M)="EA
810 '
820 ' ｵｰﾎﾞｴ 1 (FM 5)
830 '
840 FOR D=1 TO 20
850 D$(D)="E
860 NEXT D
870 D$(M)="E4
880 '
890 ' ｵｰﾎﾞｴ 2 (FM 6)
900 '
910 FOR E=1 TO 20
920 E$(E)="A
930 NEXT E
940 E$(M)="A4
950 '
960 ' ﾄﾞﾗﾑ    (FM 7)
970 '
980 F$(0)="B4R8B16B16C2
990 FOR F=1 TO 20
1000 F$(F)="B2B2
1010 NEXT F
1020 F$(21)="HC16.
1030 '
1040 ' ﾉｲｽﾞ   (PSG 1)
1050 '
1060 G$(0)="R2M3500C2
1070 FOR G=1 TO 20
1080 G$(G)="M100CCCC CCCC
1090 NEXT G
1100 G$(M)="M3000C4
2000 '
2020 PLAY#2,T$,T$,T$,T$,T$,T$,T$,T$
2030 PLAY#2,"@38","@38","@23","@24","@5"
,"@5"
2040 PLAY#2,"O4L4Q8V11Y48,1","O3L4Q8V9Y4
9,2","O3L8Q8V12","O3L8Q8V10","O4L1Q8V8",
"O4L1Q8V8","V15","S0L8
2050 '
2060 '
2070 PLAY#2,A$(0),B$(0),C$(0),C$(0),D$(0
),E$(0),F$(0),G$(0)
2080 '
2100 FOR I=1 TO M
2110 PLAY#2,A$(I),B$(I),C$(I),C$(I),D$(I
),E$(I),F$(I),G$(I)
2120 NEXT I
2130 GOTO 2100
```

ハンカガイ

```
HANKAGAI.ORG


10 CALLMUSIC(1,0,1,1,1,1,1,1):DEFSTRA-H,
Y:DEFINTI:SOUND6,0:SOUND7,49
20 Y1="@39 Y0,67 Y1,38 Y2,9Y3,5Y4,128Y5,
240Y6,5Y7,5Y32,32"
30 '────────── A PART ──────────
40 A1="T105V15O5Q3R8L8GGB-G.F.DC.D.FD4C4
"
50 A2="R8GFGB-.>C.DC.CC16<B->C4Q1FF+"
60 A3="L8G4.FD4D24F24D24C16<B-16>C4.<B-G
4FG"
70 A4="B-4.G8F4L16FDC<B->CDFDFGFGB-GB->C
<B->CDF"
80 A5="R8L8GGB-G.F.DC.D.FD4C4"
90 A6="R8GFGB-.>C.DC.CC16<B->C4Q1FF+<"
100 '────────── B PART ──────────
110 B1="T105V13O5Q3R8L8DDFD.C.<AG.B-.>C<
B-4A4"
120 B2=">R8DCDG.A.B-G.GG16FG4>Q1CC+"
130 B3="R8L8DDFD.C.<AG.B-.>C<B-4A4"
140 B4=">R8DCDG.A.B-G.GG16FG4>Q1CC+<"
150 '────────── C PART ──────────
160 C1="T105@12V14O2Q2G8G8>F16G16<F16G8G
16>F16G16<G16>F16G8<E-16E-16>E-8<E-16E-1
6>E-16<F8F16>E-16F16<F16F16>F16<F16"
170 C2="O2Q2G8G8>F16G16<F16G8G16>F16G16<
G16>F16G8<E-16E-16>E-8<E-16E-16>E-16<F8F
16>E-16F16<V15F8F+8"
180 '────────── D PART ──────────
190 D1="T105@3V10O7Q8D1&D2FC"
200 D2="D1&D2GF"
210 '────────── E PART ──────────
220 E1="T105@3V10O6Q8G2.&G8A8B-2>C<A"
230 '────────── F PART ──────────
240 F1="T105@14V12O5L16C<GB->CD<B->CDFCD
FGDFGB-FGB->C<GB->CD<B->CDFCDF"
250 F2="GFDC<B->CDC<B-GFGB-GFDCDFGFDC<B-
>CDC<B-GFGB-"
260 '────────── G PART ──────────
270 G1="T105V15R2.M8M8"
280 G2="T105V15B!8M8B!8M16B!8B!16M8B!8M8
 B!8M8B!16B!16M16B!8B!16M8B!8M8"
290 G3="B!8M8B!8M16B!8B!16M8B!8M8 B!8M8B
!16B!16M16B!8B!16M8M8M8"
300 '────────── H PART ──────────
310 H1="T105R2.SM4000C8C8"
320 H2="T105SM80C8SM4000C8SM80C8SM4000C1
6SM80C8C16SM4000C8SM80C8SM4000C8 SM80C8S
M4000C8SM80C16C16SM4000C16SM80C8C16SM400
0C8SM80C8SM4000C8"
330 H3="SM80C8SM4000C8SM80C8SM4000C16SM8
0C8C16SM4000C8SM80C8SM4000C8 SM80C8SM400
0C8SM80C16C16SM4000C16SM80C8C16SM4000C8C
8C8"
340 '────────── PLAY ──────────
350 PLAY#2,Y1,Y1,"","","","",G1,H1
360 FORI=0TO3
370 PLAY#2,A1,B1,C1,D1,E1,F1,G2,H2
380 PLAY#2,A2,B2,C2,D2,E1,F2,G3,H3
```

◆On A Stormy Night◆ 1ループ目は少し不満。@63を効果的に使いましたが音量が低いかも。感想は〒755-02山口県宇部市東岐波区丸尾4343-5河野光明。

◆RED SUN◆ 「いきあたりばったり」という言葉がぴったりだと思います。本人の性格が表われてしまったようで、いやはやお恥ずかしい……。

◆Art Media◆ この曲はけっこうまじめに作ったので、ひそかに期待をしていました。最近はMIDIのほうに興味を持ち、作曲をしています。

◆ハンカガイ◆ 以前、中国風の曲を作って失敗していたので、今回は中華な音階（アルペジオ?）をつけるなど、かなり意識して作りました。

Mファンにいいたい放題!

↗あ、何という読者思いの編集部なのか。大学入試のころ、しぶとく生き残っている（当時の感想）貴誌を見て「せっかくだからMSXの最期を見ておこう」などと軽く思っていたが、今、何ともいえない気分だ。つぎにこのことに触れるのは、最終号にします。派手でなくてもいいから、今まで消え去ったどのコンピュータ誌よりも美しく最終号を作ってください。今後のコンピュータ誌に、親身の手本と呼ばれるくらいに……。（大阪府／鈴見咲君高・?歳）

Mファンにいいたい放題！

★Mファンを続けてほしいという声もあがっているでしょうが、自分としては潮時かなとも思います。そして、あと5冊は出すといっているのですから、我々の使命は、残りの冊数でいかにMファンに、いやMSXにすばらしい大団円を残してやれるかということではないでしょうか。そこでお願いです。むろん、最後に向けていろいろ企画されていることとは思いますが、そのなかに読者が真にMSXを語れる場を設けてほしいのです。エッセイや論文などの文章、ほかにもいろいろな表現方法があると思います。とにかく、欄外にではなくひとつのコーナーとしてお願いいたします。（熊本県／是田毅男・20歳）

```
390 NEXTI
400 PLAY#2,A3,"",C1,D1,E1,F1,G2,H2
410 PLAY#2,A4,"",C2,D2,E1,F2,G3,H3
420 PLAY#2,A3,"",C1,D1,E1,F1,G2,H2
430 PLAY#2,A4,"",C2,D2,E1,F2,G3,H3
440 FORI=0TO3
450 PLAY#2,A5,B3,C1,D1,E1,F1,G2,H2
460 PLAY#2,A6,B4,C2,D2,E1,F2,G3,H3
470 NEXTI
480 PLAY#2,"","",C1,"","","",G2,H2
490 PLAY#2,"","",C2,"","","",G3,H3
500 GOTO360
```

よっちゃんの ONE POINT LESSON

今回のポイント
★構成に工夫を
■教材「EDO CITY」（大分・MAPPY）

今回教材にとりあげた「EDO CITY」、なかなかおもしろい曲なんだけど、いろいろなパーツがあるわりには全体的な印象が平坦でパンチに欠ける。そこで、構成をひきしめるとともに、PSG音源によるスネア・ドラムをつけ加えて曲のメリハリを強調することにした。

まず、元の曲の構成がどうなっているかを書き出してみると下の図のようになる。"ブリッジ"、"サビ"、"B"とかは、まあこう解釈できる、ということで、特にどこが盛り上がる部分なのかははっきりしていない。そこで、AとA′の長さを半分にして曲の展開を早くした（行1070〜1080と行1140〜1150をREM文にして演奏しないようにしている)。これで聴き直してみると、曲に明確なドラマが感じられてOK。さらに、イントロからメロディに入るところを強調するために、行1030もコードを取り除いてベースをきかせるシンプルなものにした。

さて、曲の抑揚を強調するのにはリズムがもっとも効果的である。元の太鼓は和風でいいんだけど、これに途中からPSG音源によるスネア・ドラムも加え、リズムを強くすることにした。行131のSOUND文でPSG音源をノイズに設定し、音が減衰していくエンベロープにする。行500からはPSG音源用の演奏データで、これをFM音源のデータのうしろに並べて演奏させる。行510〜520はまだおとなしいパターン、行530はフィル・イン。行540はテンポが倍になった速いパターン、行550はエンディング用にノイズのボリュームがしだいに大きくなっていく効果音のデータである。

■PSG音源の追加部分

```
131 SOUND7,49:SOUND6,9:SOUND13,0

500 '===== CH.F =====
510 FA="S0M500L8C2C2C2CCCCC2C2C2CCCC"
520 FB="L24C2..CCCC1C2..CCCC2..CCC"
530 FC="L24R1R1R1R2R8CCCS0M1000CCCS0M150
0CCC"
540 FD="S0M250L16C8CCC8CCC8CCCCCCC8CCC8C
CC8CCCCCCS0M450C8CCC8CCC8CCCCCCC8CCC8CCC
8CCCCCC"
550 FE="L4R4V1CV2CV3CV4CV5CV6CV7CV8CV9CV
10CV11CV12CV13CV14CV15C"
```

■PLAY文中の変更点（青いアミカケの部分）

```
1000 '===== PLAY =====
1010 PLAY#2,"O6V11","O5V8","O3V13","O5V9
L12","O5V8L12"
1020 '
1030 PLAY#2,"",BA,CA,"",""
1040 '
1050 PLAY#2,AA,BB,CB,DB,EB
1060 PLAY#2,AB,BC,CA,DB,EB
1070 'PLAY#2,AC,BD,CA,DB,EB
1080 'PLAY#2,AD,BE,CA,DB,EB
1090 '
1100 PLAY#2,AE,BF,CA,DB,EB,FA
1110 PLAY#2,AF,BG,CA,DB,EB,FA
1120 '
1130 PLAY#2,AG,BB,CB,DB,EB,FB
1140 'PLAY#2,AB,BC,CA,DB,EB
1150 'PLAY#2,AC,BD,CA,DB,EB
1160 PLAY#2,AD,BE,"@24O2A1&A1&O3A1&A1",D
B,EB,FC
1170 '
1180 PLAY#2,AH,BH,"@18"+CA,DB,EB,FD
1190 PLAY#2,AI,BI,CA,DB,EB,"S0M4000"+FD
1200 '
1210 PLAY#2,"",BJ,CC,DC,EC
1220 PLAY#2,AJ,BK,CA,DC,EC,FE
1230 '
1240 PLAY#2,AK,BL,"",DB,EB,"S0M30000C1"
1250 '♦ See you! ♦
```

■「EDO CITY」の構成

	イントロ	A	ブリッジ	A′	サビ	B	エンディング
（行番号）	1030	1050〜1080	1100〜1110	1130〜1160	1180〜1190	1210〜1220	1240

教材のファイル

オリジナル	EDOCITY. ORG
変更ファイル	EDOCITY. FM

■「EDO CITY」オリジナルリスト

```
EDOCITY .ORG

1 'SAVE"EDO-CITY.MUS"
10 '====================================
20 '===[  TITLE:EDO CITY    Op.44   ]===
30 '===[ MAPPY(C)1988  1994/07/03 ]===
40 '===[  ORIDINAL MUSIC for MSX   ]===
50 '====================================
100 CLEAR 8000
110 _MUSIC(0,0,2,2,1,2,2)
120 _VOICE(@6,@2,@48,@4,@18,@3,@4,@3,@4)
130 DEFSTR A-Y
140 '===== CH.A =====
150 AA="R1R1.Q6{EEE}4Q8E2.R8V12Q4E8E8E8"
                 :
1000 '===== PLAY =====
1010 PLAY#2,"O6V11","O5V8","O3V13","O5V9
L12","O5V8L12"
1020 '
1030 PLAY#2,"",BA,CA,DA,EA
1040 '
1050 PLAY#2,AA,BB,CB,DB,EB
1060 PLAY#2,AB,BC,CA,DB,EB
1070 PLAY#2,AC,BD,CA,DB,EB
1080 PLAY#2,AD,BE,CA,DB,EB
1090 '
1100 PLAY#2,AE,BF,CA,DB,EB
1110 PLAY#2,AF,BG,CA,DB,EB
1120 '
1130 PLAY#2,AG,BB,CB,DB,EB
1140 PLAY#2,AB,BC,CA,DB,EB
1150 PLAY#2,AC,BD,CA,DB,EB
1160 PLAY#2,AD,BE,CA,DB,EB
1170 '
1180 PLAY#2,AH,BH,CA,DB,EB
1190 PLAY#2,AI,BI,CA,DB,EB
1200 '
1210 PLAY#2,"",BJ,CC,DC,EC
1220 PLAY#2,AJ,BK,CA,DC,EC
1230 '
1240 PLAY#2,AK,BL,"",DB,EB
1250 '♦ See you! ♦
```

FM音楽館・MIDI三度笠合同企画 日本ファルコムゲームミュージックコンテスト

FM音楽館、およびMID.I三度笠には毎回多くのゲームミュージックの投稿が寄せられている。そのなかでも特に人気が高いのが、『イース』シリーズなどの、日本ファルコムの作品だ。そこで、このたび日本ファルコムの協力により、「日本ファルコムゲームミュージックコンテスト」を開催することになった。MSX・FANのラストに向けて、音楽系のプログラマにもぜひがんばってもらいたいと思う。どうかどしどし投稿してほしい。

■応募内容

日本ファルコムの作品のゲームミュージックで、FM音源（MSX-MUSIC）またはMIDI音源によるデータ。MIDI音源は、新MSX-MUSIC、MIDIサウルス、μ・NOTE Jr.、μ・SIOS、μ・NOTEで作成したもの。SMF（スタンダードMIDIファイル）での投稿も可。

■応募規定

①64ページの投稿応募用紙を使用（部門名は「その他」の「日本ファルコムゲームミュージックコンテスト」)。複数同時応募の場合、作品ごとに応募用紙をつける
②各作品に対するコメントをつける（用紙は自由）
③MIDI音源使用の場合、使用ソフト、使用音源および音色のうちわけ表を添付（用紙は自由）
※なお、65ページ下の「投稿についての諸注意」も参照のこと

■選考および発表

しめきりは1995年1月17日(必着)。編集部で予備選考後、日本ファルコムおよび編集部で最終選考を行い、ファルコム賞（賞金1万円およびファルコムグッズ）1作品、Mファン賞（賞金1万円およびMファングッズ）1作品、優秀賞（賞金5000円）10作品を決定する。発表は95年4月号（3月8日発売）で行う。

■あて先

〒105 東京都港区新橋4−10−7
徳間書店インターメディア　MSX・FAN編集部
「日本ファルコムゲームミュージックコンテスト」係

Notes' notes

◆フザケタウタ◆タイトルどおりの曲です。本当はとてもバロック風の3声の曲なのですが、ね。では皆勤賞目指してもっとがんばりますのでよしなに。

◆冥界中間管理職"イカすオヤジ"MIX◆採用通知の字数制限がないと思ったら、「50字程度」との電話。うらやましいぞファンダム。求む感想(前号参照)。

◆砂漠◆今回（初）投稿した作品をあらためて聴くと、①音の歯切れ②音量のバランス③音のこもり、以上が悪い。この作品は②③がマシゆえに採用？

◆The Beautiful Mountain◆ボツかと思っていたら郵便事故(?)のようで一安心。アレンジは気分転換にやるんだけどとても勉強になります。

MIDI三度笠

作品の紹介&レベルアップ・テク

→P85の「スーパー付録ディスクの使い方」参照

10月号の欄外でちょっと紹介したとおり、MIDIインターフェース「只MIDI」に対応したスタンダードMIDIファイルプレイヤーを掲載。もちろん曲データのほうも2曲あるぞ。

作品の紹介

今回も優秀な作品が多かったので、選考するのにひと苦労。「只MIDI」対応のソフトについての質問がいくつか寄せられたが、次の号に載せるプログラム内容に関してはお答えできないからね。

「只MIDI」対応のSMF、RCPファイル演奏プログラム

MIDI Sound Performer Ver.1.00と関連ツール

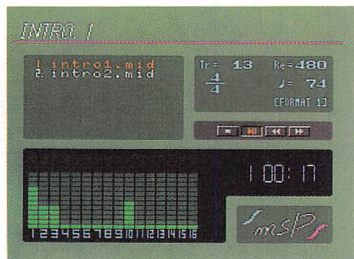
MSX 2/2+　by 山本義一

ファイル名

MSP	.COM	(MSPの実行ファイル)
RCM	.EMD	(RCPファイル用の拡張モジュール)
MSPCOM	.COM	(MSP用のファイル圧縮プログラム)

※ドキュメントを含めると全部で14ファイル

みなさんお待たせしました。MSX2の再生専用MIDIインターフェース「只MIDI」(前号参照)に対応したSMF(スタンダードMIDIファイル)プレイヤーがこの『MSP(MIDI Sound Performer)』。SMFフォーマット0、1の両方に対応していることと、モジュールによってRCPファイルも演奏できるというところがエライ! RCPファイルというのは、PC-98の音楽ソフトでは主流の『RCM-PC-98』で作られた演奏データのファイル。今までRCPファイルを聴くには、マイクロキャビンのプログラマの山田さんが作ってくれた『あーみ』しかなかったのだ。

使い方は簡単。『MSP』とSMFを同じディスクに入れて起動すればよい。RCPファイルを演奏するときは「RCM.EMD」のファイルを「MSP.EMD」にリネームして使う。それぞれのドキュメントに使い方がきちんと書かれているので、まずはよく読んでね。

↑ディスクに入っているSMFがメニュー表示される。これはレベルアップ・テクのサンプルデータ

起動方法

DOS1上で　A>MSP↵

操作方法

[停止中]
ESC(EXIT)=DOSに戻る
F2(PLAY/PAUSE)=選択中の曲から演奏を始める
F4(BACKWARD SKIP)=前曲を選択
F5(FORWARD SKIP)=次曲を選択

[演奏中]
ESC=演奏を中止してDOSに戻る
F1(STOP)=演奏を中止
F2=演奏を一時停止
F4=キーを押してから約1秒以内にはなすと演奏中の曲の頭から、または前曲の演奏をする
F5=キーを押してから約1秒以内にはなすと次曲を演奏。約1秒押し続けると2倍速再生、さらに約4秒以上押し続けると4倍速再生になる

[一時停止中]
ESC=DOSに戻る
F1=演奏を中止
F2=演奏を再開
F4=演奏中の曲、または前曲の頭に移る一時停止は解除されない
F5=次曲の頭に移る。一時停止は解除されない

MINEのオリジナル2曲。BASICプログラム

①炎のパイナップル ②火星人のダンス

MSX turbo R 専用　by MINE

ファイル名

①炎のパイナップル　NONOPAI.MID
②火星人のダンス　2MID-8

ここんとこMINEは快調に作品を投稿。どの作品も個性的でおもしろい(ほめているのだぞ)ので、担当は選考に苦しんだりするものの、結構楽しんでいたりする。

今回は多くの作品の中からリズム感とスピード感をテーマにして、しぼりにしぼった2曲を紹介。偶然だが炎のシリーズとなってしまった。『炎のパイナップル』のMINEの解説がおもしろい。「前回採用された僕はうれしくて“Mファンに載った”記念で旅行に行った。旅行先で災難に会った。なんと、頭の上から炎のパイナップルが落ちてきたのだ……(続く)」。

起動方法は①、②とも

BASIC上で　RUN"ファイル名"↵

●『炎のパイナップル』の音色のうちわけ

T	C	P(GS音源)
A	2	20(Organ 3)
B	3	30(Distortion.Gt.)
C	4	30、126(CCO#127 Water Bells)
D	5	30
E	6	34(Picked Bs.)、37(Slap Bass 2)、33(Finge red Bs.)
F	7	16(Organ 1)
G	8	16
H	9	16
I	10	0(STANDARD set) ノートナンバー 36 Kick Drum 1 38 Snare Drum 1 47 Mid Tom 2 49 Crash Cymbal 1 42 Closed Hi-hat

●『火星人のダンス』の音色のうちわけ

T	C	P(GS音源)
A	2	79(Ocarina)、125(CCO#2 Car-Stop)、127(CCO#3 Explosion)
B	3	12(Marimba)
C	4	12
D	5	12
E	6	33(Fingered Bs.)
F	7	30(Distortion Gt.)、79
G	8	30、79
H	9	113(Agogo)
I	10	0(STANDARD set) ノートナンバー 36 Kick Drum 1 38 Snare Drum 1 82 Shaker 49 Crash Cymbal 1 27 High Q

T:トラック、C:チャンネル、P:プログラムナンバー

MIDIアイテムの種類と入手方法

ソフトウェア/『μ・NOTE』2万9800円(ターボR用)、『μ・NOTE Jr.』1万9800円(MSX2、『MIDIサウルス』が必要)、『μ・SIOS』2万9800円(ターボR用)。どれも(株)コデュー・コンピュータより(価格はすべて税別)。〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-39-1 日東ビル301 ☎03-3479-4116。『ミディコン』3800円(TAKERU)。※『μ・PACK』と『MIDIサウルス』は入手困難。

★大きな反響／「只MIDI」★「今までMSX2+だったので、MIDIは関係ないと思っていたが、只MIDIを作ってSMFを聴いてとても驚きました。私も本格的にMIDIをやろうと思います。そこで質問です。『μ・NOTE Jr.』には『MIDIサウルス』が必要と書いてありますが、いったい何に使うのですか」（山梨県・塩部進）☆前号に掲載した戯音匠者さんのフリーソフトウェア『PS』とMSX2用のMIDIインターフェース「只MIDI」の作り方はみんなに喜ばれてよかった。質問の答えですが、『MIDIサウルス』付属のMIDIインターフェースが必要だからです。「只MIDI」は再生専用です。

レベルアップ・テク

現在ではGM・GS音源など、マルチ音源があたりまえ。そこでさらにレベルアップを目指し、パソコンを使ったデモテープ＝人に聴かせられるレベルのものを作るノウハウをぜひ覚えてほしい。

新 プロの技

マルチ音源を使用したデモテープ作り

曲のインパクトはアレンジで決めろ!!

by 早坂泰成

早坂泰成／1961年生れ。5歳より始めたオルガンをきっかけにミュージシャンとなり、現在コンピュータ・ミュージックを中心に活躍。国内外の楽器フェア等、多数のイベントをキーボード奏者、プロデューサーとしてこなす。

最近のデモテープは昔に比べ、はるかにレベルが上がったため、ただうまい演奏というだけではほとんど採用されるのは難しい。デモテープの善し悪しはうまい演奏＋いかに曲にインパクトを与えるかで50%は決まると思ってもらいたい。そこで重要となってくるのはアレンジ（編曲）である。

●曲を活かすアレンジ

曲をアレンジするうえで大切なことは、曲にポリシーをもたせることである。単に音色を変えることでおもしろさのみを追求したり、やたらに音色を重ねて厚みを出そうとしても、ただうるさいだけで、曲を活かすこともできず聴くほうも疲れてくる。

曲には必ずその曲のもっている背景、雰囲気、イメージがあり、それを大切にすることで聞き手にもそれが伝わり、曲を活かすことになるのだ。

たとえば、それは海岸、山、草原など漠然としたものから、南国、中近東、中国風の具体的なものまで何でもよいが、それをイメージしてアレンジすることが、すなわちその曲のポリシーとなる。

最近のシンセサイザーにはありとあらゆる音があるため、音を作るという作業をする人はごくまれになってしまった。音色を選ぶときも、他の音色とのかねあいやアンサンブルを無視して、その音色のみのよさ、おもしろさだけで選ぶことによって、最初にあったイメージとはまったく違った、バランスの悪い曲になってしまうことがある。

シンセサイザーの音色は、使われるのではなく、使うように心がけることが、よいアレンジにつながる。

●イントロ（前奏）がかんじん

曲の多くにはイントロという部分があり、インパクトを与えるにはもってこいの部分である。もちろん曲中も大事だが、まずはイントロで聞き手を引き付けなければならない。

ポップス系のサウンドにおいて、イントロで使われがちなメイン楽器（メインのフレーズを弾く楽器）は例に示したように、ギター、ピアノ、サックス、シンセ音などが多い。

これをあたりまえの楽器とするならば、あたりまえではない楽器をもってくることで、イントロにインパクトをもたせることができる。

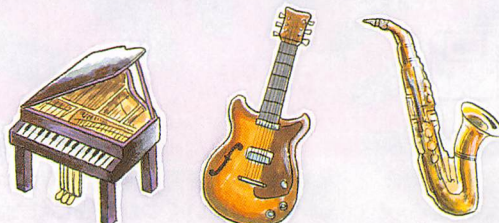
そこで通常はバックで鳴っている楽器、たとえばベースにめいっぱいコーラス、リバーブをかけてメインのフレーズを弾かせ、ドラムスなどのリズム楽器は静かにしてみると、これが結構気持ちのよいサウンドになる。また、P.C.M.（サンプリング）音の肉声コーラス音を使って、アカペラ（無伴奏）風にコード（和音）でメインフレーズを鳴らせるのもおもしろい。

ほかにもいろいろ使い方によってはイントロのメイン楽器になりうる音色があるので研究してほしい。ただし、さきほどもいったように、イントロのメインフレーズだけではなく、他の楽器とのアンサンブル、曲中とのつながりなども考えなければいけない。

今回の付録ディスクに2種類のイントロを入れておいたので、比較して聴いてほしい。

●インパクトを与える音色

インパクトを与える音色といっても、他に鳴っている音色とのバランスもあるのでひとことではいいにくいが、あえて音色に関してのみいえば、既成の音色をそのまま使うより、音作りの知識があるのなら多少手を加えてみることをすすめる。

たとえば、ハープシコードの音色にエフェクターのコーラスをかけ、リリース（サスティン）を伸ばし、ビブラートをかけると独特の音色に変わる。でもこの方法は、アコースティックギターやアコースティックピアノなどのP.C.M.の音色には使いずらい。

また、バックでコードを鳴らす音色も、普通はストリングス、シンセストリングス、オルガンなどがよく使われるが、そこをP.C.M.のコーラスやシンセボイス系などの音色を使うことによって、多少違った雰囲気を作りだすことができる。

とにかく、どういう音色を使うにしても、他の音色とのバランスを考えて使うことが、インパクトを与える音色の大きな条件になる。

●インパクトを与えるリズム

音色以外にインパクトを与えるもののひとつは、リズム。その曲のもつイメージや雰囲気を考えてレゲェにしたり、アフリカのリズムを取り入れたり、中近東風にするのもおもしろい。それプラス、メインに使われている音色に合ったリズムにすること。

もし、アフリカをイメージしてメインの楽器をカリンバにするのなら、リズムもアフリカのタイコに似たものを使うとよい。

以上のように、インパクトのある曲はすべてイメージや雰囲気が基本になってアレンジされていることを、覚えておいてほしい。

イントロによく使われるメインの楽器例

イントロにインパクトをつける楽器例

サンプルデータ

これらはSMFなので、ハムヒト作『うまぴー』か戯音匠者作『PS』、山本義一作『MSP』などで聴く。もしくは『ミディコン』でコンバートしてから『μ・SIOS』や『MIDIサウルス』で聴く。

ファイル名

INTRO1. MID
INTRO2. MID

8Bar1本勝負 作品募集

8小節のオリジナル曲を募集／ パワーあふれる作品を待っています。たとえばCMのように、短い時間の中で視聴者にうったえるものと同じように、何らかのテーマをもって8小節（±1、2はOK）のオリジナルに挑戦してみてね。投稿の際は作品のテーマもしくはイメージも書いてください。もちろん使用音源の音色のうちわけも忘れないでね。応募要項は65ページのMIDI三度笠のとおり。もちろんキラッと光った作品は即採用／

M·FAN スクエア

CONTENTS

Mファンにいいたい放題!

★表紙の「ラスト6」という文字が目に入ったとき、がっくりとうなだれた。できれば、通巻100号まで続けてほしかった……。僕の持っているMファンでいちばん古いものが88年1月号。ゲームの記事がほとんどで、広告のページもかなりある。でも、今のほうが内容が充実していていい。こんなすばらしいMファンが、なぜ休刊しなければならないのか。復刊するのをいつまでも待っています。(愛知県/太田浩晴・18歳)★ファンダムですが、中途半端な作品をたくさん収録するより、多少容量が多いものでも、作品を厳選して収録してほしいと思います。(岐阜県/津野良・17歳)

新・あしたは晴れだ!

94年4-5月号から休載していた読者からの意見箱「あしたは晴れだ/」に、「新」を付けて再開するぞ。みんなのいいたいことを、それに対して編集部からいいたいことを伝える広場として、みんなからのお便りをもとにやっていこう。

今回はなんの予告もなく再開したので、テーマもなにもないが、今おのずとみんなが考えている共通のテーマはMファンの最終号のことだろう。「Mファンにいいたい放題/」宛に「やめないで」、「なんとか続けてよ」と書いて送ってくる気持ちはよくわかるが、終わりゆくMファンにとって、それらのハガキは掲載できないでいる。

●(Mファンに)パソコンの無限ともいえる可能性を見ました。そんな"世界"を教えてくれたMファンだからこそ、こんなにあたたかいのですね。最後まで、あとわずかですががんばってください。

(北海道/長谷川雅俊・17歳)

●かんたんにさまざまなプログラムを体験できるMSXは他の機種にまさる。こういう考えのもと、私はMSXを使い続ける。

(愛知/吉田朝昭・19歳)

●Mファンが終わったからといってMSXが終わるというわけではありません……。

(大阪/宅野和人・17歳)

幼稚園でも続々

園児獲得

幼児期からコンピューターに親しんでもらおう……た。幼稚園間の競争が激しくなり、「時代に対応……子供たちにも人気を呼んでいる。

※平成6年6月11日付読売新聞栃木県版より

➲「コンピュータ授業 幼稚園でも続々」という見出しが付いた新聞記事に使われていた写真。写っているパソコンはまぎれもくターボRだ。提供/小川智也

あちこちのMファンにいいたい放題/ に書かれている感謝の言葉を読むと胸に込み上げてくるものがある。このコーナータイトルに、ふたたび「あしたは晴れだ/」を使うかどうか迷った。新作ソフトは出ない、MファンもなくなるようなMSXにとって、皮肉にしか読めないからだ。でも、そんなことに関係なく、みんなはMSXを捨てたりしないということを知っている。Mファンに投稿やエールを送り続けてくれた、アマチュアプログラマ、CG作家、同人サークルなど、力強くたのもしいMSXユーザーがいる限り、きっと明日は晴れになる。(ち)

もう、これっきりになるかもしれないから お便り大募集

右上の写真は、園児獲得の目玉としてコンピュータ授業を取り入れた幼稚園が増えているという内容の新聞記事に使われていたものである。幼児期のコンピュータ授業なんて、早期教育に追い立てられすぎと思うが、将来、コンピュータに苦手意識を持たないようにするため、親しみをもたせるために幼児期から体験させるというのはいいことだ。また、こうした未来に役立つ使われ方をしているMSXの姿を見るとうれしさを感じてしまう。

今回のこの新聞記事は、小川智也クンが編集部に新聞の切り抜きを送ってきてくれたことで知り得た情報である。まだまだ、MSXは社会のどこかでその便利さを発揮しているかもしれない。そんなMSXの姿を、みんなの近所やテレビ、新聞のなかから発見したら「新・あしたは晴れだ/」あてにどしどし送ってきてほしい。

4月号のあしたは晴れだ/ のテーマは「MSXのなんでも自慢大会」。わたしは持っているMSXをこう使っています(使っていました)、という自慢ばなしを書いてきてほしい(特別自慢できるようなはなしでなくてもいいよ)。また、持っているMSXとキミがいっしょに写ってる写真や、MSXを使いにくる友達やゲームをいっしょに作っている仲間と撮った記念写真なども大歓迎、楽しみに待っている。採用者には500円分の図書券を贈呈(記念写真付きの場合は1000円分の図書券。今回の新聞記事のような情報を提供、掲載された場合は500円分の図書券)。あて先は下記を参照。1995年1月24日までに編集部に届くように送ってきてね。また、こうしたテーマでみんなからの意見や自慢ばなし、情報、写真などが聞きたい見たいという、テーマ案も募集している。

〒105 東京都港区新橋4-10-7
TIM MSX・FAN「新・晴れだ/」係

今回のプレゼント

今回は、ブランクディスクを佐藤守、もにもに団の団長に。賞金をにゃぎ、己貴幽幻、春秋ブランドに贈る

ゲームのぞき穴

ゲームのウル技を紹介するコーナー。市販、同人、ファンダムなどどれでもOK。採用者にはブランクディスクを3枚進呈するぞ。

店頭ではもうMSXのゲームを見かけることは少なくなってしまったが、全国規模で広がっているTAKERUでは、まだまだ元気いっぱいだ。今回は、TAKERUで発売中の『水滸伝』から、開発者のお遊びとも思えるウル技を紹介。さらに、前回紹介した『もにもにシアター』で、もっとウル技があるぞというハガキがいっぱいきたので、その技のすべてを紹介しよう。

水滸伝

★馬万里が大ボケ

まずは高俅を殺してクリアします。そして、徽宗皇帝が出てきてプレイヤーを褒めたたえてくれます。このとき、画面下に「HIT ANY KEY」と出たら、F3キーを押してみましょう。馬万里があらわれ、「あの～、違うんですけど～」と大ボケをかましてくれます。

（山形県／佐藤守）

泉蓋殿、大儀であった

あの～、違うんですけど～

ぶしつけな奴だ！

⇧徽宗皇帝からのお言葉をいただくという緊迫した場面で、大ボケをかます馬万里

もにもにシアター

★全ウル技紹介

前回紹介していた「ぺんぺんクロック」のウル技は、ちょっと技の出し方が違っています。そこで、今回ほかの技も含めて全部を紹介しましょう。

（神奈川県／もにもに団の団長）

☆技によっては、なかなか出しにくいものもあるが、ゆっくり入力すれば成功しやすいぞ。

技	コマンド
ペンギンアッパーカット	右⇨下⇨右下＋スペース
ペンギンどすこい	左にためて⇨右＋スペース
ペンギン竜巻（上方向）	上⇨右上⇨右＋スペース
ペンギン竜巻（下方向）	下⇨右下⇨右＋スペース
ペンギンキック	下＋スペース⇨右下＋スペース⇨右下＋スペース
おしりふりふり	右⇨左⇨下＋スペース
ばたばたジャンプ	右上⇨左上⇨上＋スペース
後方回転	右⇨右下⇨下＋スペース

通り抜けできます

ゲームでつまった人はQ係へ。そのQに答えられる人はA係へ。

ザース

Q マンハンターという怪物が倒せない。

A 福島県／にゃぎ

'94 10月号 ENIX『ザース』の答え
埼玉県増永氏の質問にお答えします。
ザースですか、なつかしいですね。8年ぐらい前に見たゲームだなあ。で、本題
＜原因＞『リム』を仲間にしていない。
ゴーストタウンの前の森のエリアで『リム』を仲間にしてない状態でクリアーすると、パスワードが『ボトムアップ』になる。逆に『リム』を仲間にしていると、パスワードが『トップダウン』になる。
おそらく『ボトムアップ』でゴーストタウンから始めてずっと悩み続けているのだろうと思う。
＜対策＞森のエリアにいる少年（リム）に会い、
①ナマエ キク ②ドコカラキタノカ キク ③ドコヘイクノカ キク
などと実行すると一緒に連れて行ってくれと頼んでくるので、イイヨ と入力し、リターンこれでOK
（たたいたりするとナイフでさされて、ゲームオーバーになるので×）
会津大学コンピュータ理工学部コンピューターソフトウェア学科 1年 MSXユーザー連合副会長
にゃぎ

⇧リム君は何度か話をしていると「つれてって」と頼んでくるぞ。仲間にしよう

ライーザ

Q 月の裏側にいく方法がわからない。

A 神奈川県／己貴幽幻

甲戌 神無月
「ライーザ」の導きの声

私はターボRユーザーであるからして、当ゲームのマップは作れない。
で、「月の裏側」への行程を教えてしんぜよう。

① 普通に月へ行く。
② そのまま素通りして、敵戦艦（空母かもしんない）を目指して、少しだけ（辿り着かなければよい）進む
③ 月へ戻る。これで「月の裏側」に行ける。後は良きに計らい給へ。

by 己貴幽幻

⇧これはかなり古いテープ版ゲームだが、Aのハガキはけっこうきていたのが驚き

クリムゾンIII

Q クリムゾン領域への入口がわからない。

A 栃木県／春秋ブランド

⇧このゲームはSCREEN 7のきれいなグラフィックと、曲がよいのが特徴だ

教えてください

Q『原宿アフターダーク』で萩森普美の取り調べ許可が下りてからいっこうに進展がありません。参考人を呼んで問い詰めてもまったく口を割れない状態です。あらゆるところで聞きこみをしても手がかりはありません。どなたか回答をお願いします。

（福井県／坂下佳嗣）

Q『怨霊戦記』で何度やってもタイムリミットすぎてしまい、クリアできません。エンディングまでのかんたんなフローチャートで教えてください。

（奈良県／梨）

Q『ブライ下巻完結編』の左京＆ナインテールの章で水獣将の城の入り方がわかりません。14個の石は見つけたのですが、石の順番が決まっているのでしょうか？　わかる人、どうか教えてください。

（栃木県／ヴァリス）

Q『戦国ソーサリアン』のシナリオ参「豊臣秀吉の章」でとうろうの鍵を開けてから進みません。レバーは動かないし、人に聞いてもかわった反応はありません。持っているアイテムは、銀の鍵、りゅうの鍵、ろうやの鍵です。

（新潟県／まさぼー）

グラジュエーション・イブ

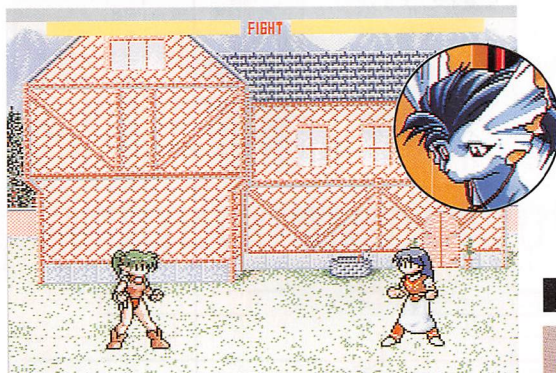
MSXを好きなのはユーザーだけでないことを教えてくれたマイクロキャビン。第1回はマイクロキャビン訪問の前編をお伝えする。

メーカーからの新作やイベント等の情報を楽しみに待つようなあの頃はもうこない。そしてMファンは来年の8月号が最終号となってしまった。読者にとっても我々にとってもまさに「ちくしょー」っていう感じだ、こりゃあ。このままあたりさわりのないやり方で最終号を迎えるより、なにもやり残しがないようにやっていきたい。その考えがメーカーへの訪問に結びついた。

メーカーへの訪問目的は「提供」と「協力」、「これから」の3つである。「提供」はメーカー秘蔵のゲームソフトや、未公開CGなど、付録ディスクに今だから収録できるものをなんでも提供していただくのが目的だ。「協力」はMファン編集部とメーカーが協力してなにか新しいものを作りたいという目的。「これから」はMSXの未来について協力して考えるということだ。これらを掲げ、第1回の今回は、寒いMSXの時代を盛り上げてくれた唯一のソフトハウス、マイクロキャビンに行ってきた。

新作ソフトなどの取材でない我々の相手をしてくれたのは開発の三曽田さん。「えー、こういうのはどうしょう?」と三曽田さんから積極的に今回の訪問に応じてくれた。その話し合いで生まれたのが下に紹介している4つの提供と協力。まさに「ありがとうございます」づくしである。三曽田さん以下マイクロキャビンのスタッフは、MSXが大好きな人が多い。有名な中津さんや末永さんもMSXからこの道に入った人物。だから今回のような訪問にも温かく応じてくれたのだろう。4つのプランは、これからの付録ディスクに収録する予定。お楽しみに。

プレゼント用にと、両手いっぱいにソフトを持ってきてくれた三曽田さん。いい人だ

ザ・タワー(?)・オブ・キャビンとルーシャオが合体!?

「ザ・タワー(?)オブ・キャビン」内のミニ格闘ゲームに、ルーシャオを登場させるプランが生まれる。ルーシャオがどう動くのか今から楽しみ

自由にプリメ娘の声が聞けるかも!?

プリメのサンプリングデータが、自由に聞けるソフトの提供があるかも。ふたたび横山智佐の声を耳にできる

幻のソフト『グリフォン』に会えるかも!?

広告まで出ていたが発売されなかった幻の作品、3Dシューティング『亜空戦記グリフォン』の謎を探る。※広告は88年5月号掲載

アドベンチャーの元祖を体験できるかも!?

アドベンチャーゲームのルーツとも呼ばれる「ミステリーハウス」の、付録ディスク収録許可を得た。次号にいよいよ登場するかも

エクシングにも訪問 荒川さんに会ってきた

我々取材班は帰路につく途中の名古屋駅で、急きょ寄り道を決め、そのままエクシングへと向かった。エクシングといえば、忘れちゃいけないMSXユーザーのソフトショップ「TAKERU」の会社だ。突然の訪問にとまどいもせず、おなじみの荒川お姉さまが快く迎えてくれた。元々「MSXの名作ソフトをTAKERUで」と企画したのはマイクロキャビンの田中部長。MSXとマイクロキャビン、そしてTAKERU、この大きなつながりを見過ごしてはいけない。この企画のおかげで他機種も含めた名作ソフトが提供できるようになり、ユーザーからも大反響を呼ぶまでになった。時代とともにお店に置かれなくなった名作ゲームがいつでも買えるショップ。そんな夢のような存在がここにはあるのだ。

荒川さんからプレゼント用のグッズをいただく。

超 グッズプレゼント!!

今回取材した際にいただいてきた品々を読者のみんなへプレゼント。中には不良品で返品されたソフトもあるが、それはそれ、「ジャンク物」としてのご理解をいただきたい。品名は下を参照のこと。希望者はハガキに希望品名、郵便番号、住所、氏名、年齢、電話番号を明記して、Mファン編集部「ダッシュで奪取!」係まで。

マイクロキャビン、エクシングからいただいたグッズの山

【ゲームソフト】はーりぃふぉっくす雪の魔王編、ホワッツマイケル、マーダークラブ、大戦略、スーパー大戦略、スーパー大戦略マップコレクション、幻影都市、ガゼルの塔、倉庫番パーフェクト、キャビンパニック、フレイ(MSX2版)、フレイ(ターボR版)、ブライ下巻完結編を各1名様に。【お楽しみ袋】グッズまとめたお楽しみ袋。何が入っているのかは秘密。マイクロキャビン袋A、B、Cを各5名様に。エクシング袋A、B、Cを各5名様に。また、抽選にもれた方の中から100名様にサークIIステッカーをプレゼント。★希望するプレゼントはハガキ1枚につき1つだけ明記してください。締め切りは1月10日消印有効。95年4月号にて当選者発表を行います。

Mファンにいいたい放題!

★貴誌があと5冊で終わってしまうとは、大変残念です。現状が現状ですので、仕方がないのかなとも思いますが……。私の友人にはMSXのユーザーはいませんし、パソコン通信もやっていませんので、貴誌がなくなってしまうとなると、正直とてもさびしくなります。しかし、終わりを予告していただいたおかげで覚悟もできました。残り1年もないですが、私も及ばずながら応援しますので、最高にすばらしいMSX・FANを作ってくださるよう、編集部のみなさんもがんばってください。(埼玉県/吉田稔・?歳)

第9回 読者参加企画 対戦型トーナメントゲーム ガマック！

歓声があがるたびに鼓動が高まり、敵が向かってくるたびに闘争心が燃え上がる。悲しいかな、戦いに喜びを感じていた。

応募総数339通。無効票6通。これまでのなかでID取得者の参加がダントツに多く、それだけに潰し合いが目立ったわりに、未取得者や新規参加者が減ってしまいました。その結果がベスト8のうち、6人がID取得者ということになりました。IDを取得してさぼり気味だった眠れる獅子が、続々と起きてきたように受け取れますね。

前号で告知した「修行システム」は、7：3で賛成多数のため、導入をしたいと思います。しかし、具体的なシステムのアイデア構築に時間を取られ、プログラムが間に合わず、次回に持ち越しになってしまいました。本当に申し訳ありません。

「素早さを重視しすぎていませんか？（東京／山下進）」

それは多少ありますが、しすぎてはいません。前号の優勝者の印象が強いのでしょうが、2位以下を見ると、それほど素早くありません。勝負は対戦相手によってまったく変わりますから、なんともいえませんね。

●今大会模様……

ID取得者をことごとく蹴散らしてきたコリンズのはにわは、決勝でも魅せてくれた。

バランスのはにわに対するのは、攻撃力重視のロイファル。互角の速さで、序盤は攻撃力に優れたロイファルがやや有利に展開したが、はにわの防御力の前に決定打がなかった。勝負を決めたのは「御守」によるクリティカルヒットだった……。

はにわの残り体力は1なのに。

●2位～5位の装備

⑪⑦戦1	武7	鎧×	楯×	ア1
㊴戦8	武7	鎧×	楯×	ア1，3
㊧戦0	武2	鎧×	楯×	ア3，5
⑮戦0	武7	鎧×	楯×	ア3，5
52戦0	武2	鎧×	楯×	ア3
66戦8	武×	鎧×	楯×	ア1,3,5
⑪⓪戦0	武7	鎧×	楯×	ア2，5

★優勝者のハガキ

戦士名 はにわ
オーナー コリンズ

戦士のタイプ 4 300
武器 2 60
鎧 なし
楯 なし
アイテム 1,5 115 25
合計 500G

体力 24 素早さ 19
攻撃力 15 運 13
防御力 12 命中率 75%

⬆バランスの良い能力値が功を奏したか。敵を選ばない戦いぶりは見事だった

トーナメント進出者

順位	住所	オーナー	キャラ名	No.
1	愛媛	コリンズ	はにわ	24
2	東京	T.Y.S	ロイファル	117
3	千葉	えっぐ	7度目えっぐ	39
3	岡山	向井謙彰	流波壮太郎	88
5	大阪	四方雅仁	マーサ7	15
5	神奈川	相馬辰規	ティティー	52
5	京都	のび太くん	ジャイアン	66
5	大阪	徒手空拳	ウィラム	110
9	広島	NV組なあち	C1番前田智徳	5
9	大阪	日生田	魔王	32
9	大阪	湊川裕一	ホスルトメイジ	44
9	福島	大血母神	震撼戦士	58
9	岐阜	T－SOFT	ガンツ	80
9	三重	堂元誠	でんきマンG	90
9	福島	どんぴょん	人食い花粉症	97
9	愛知	BEE!	ぬくぬく	123
17	青森	紫緑龍化	でんでん	2
17	北海道	どんと	クレイザー5号	12
17	兵庫	夢見草	タマ	17
17	東京	たばしび	カイン	28
17	岐阜	ナタデココ	デコンガーZ	34
17	新潟	早津裕	来夏を待たざる	45
17	宮城	NV組マー坊	イタキャラ	54
17	北海道	あっぽ～須藤	しいたけお	61
17	静岡	冨永真奈央	浜北人	69
17	愛知	三平くんRX	LISA	76
17	大阪	顔	鼻の穴	82
17	東京	中園義和	薬師はにまる怒	94
17	埼玉	今森	ウータ	101
17	神奈川	いっぺ	オーマイデコ！	106
17	兵庫	ムー	セイント	114
17	千葉	NV組	魂'S叫び	126

順位	住所	オーナー	キャラ名	No.
33	埼玉	今泉淳子	クーパー捜査官	3
33	神奈川	S－TEAM	カマ開2	8
33	大阪	NNT	カッパ	10
33	山梨	ディック	練馬セーラーズ	14
33	青森	AXIZ	草薙66式R	19
33	神奈川	檜山尚史	なし	22
33	大阪	軍師諸葛孔明	THE 虎舞竜	25
33	京都	NV組PPM	コサックダンサ	30
33	神奈川	ペアたっちゃ	皆殺しのタツ	35
33	静岡	竹世	葉月緑葉	37
33	東京	吉岡淳	SOデッカー	42
33	愛知	佐々木栄治	えーちゃん	47
33	東京	黄泉火闘死等	大鉄山十六	49
33	青森	鬼灯紅壱	ジュピター	56
33	千葉	Z80！	影	60
33	千葉	川上猛嗣	ポリリン	63
33	埼玉	笛木理恵	怪人フエキッキ	67
33	兵庫	阪神優勝	池田里香	71
33	長野	マルキュー	みずねこ娘	74
33	秋田	小原財閥	K・I.C	78
33	福岡	永野元帥	空母瑞鶴	83
33	愛知	井上博章	RAN	85
33	石川	藤掛貴由	しらみ	91
33	大阪	六代高校竜王	リュート・ケイ	95
33	福島	大仁田	キャプチュード	99
33	東京	中野文則	野獣	104
33	福島	東京都庁	ジュリアナ	108
33	東京	山崎花衣文円	くりび	111
33	神奈川	どっかの猫	鉄火麺	116
33	栃木	おねん	みつあみおねん	119
33	茨城	盛中智裕	ともくん	122
33	宮城	加藤No.4	如月京香	128

順位	住所	オーナー	キャラ名	No.
65	青森	ふろれん	バタちゃん15	1
65	神奈川	R	ヘット	4
65	大阪	沖本啓一	カンクロッケー	6
65	岐阜	前原一征	ウェンズデイ	7
65	千葉	パピヨン山田	ゲルハルト	9
65	千葉	すら	でっかい手	11
65	京都	西野高正	CAT－R3	13
65	茨城	ノヒロシ	電通28号FX	16
65	大阪	マサヒロ	ニセ勇者	18
65	岡山	川崎政範	ラッケル	20
65	山形	半田和已	ゲロリンパ	21
65	京都	ブイハチ	DAN	23
65	富山	NV組の人	まる1号	26
65	栃木	枝	セック	27
65	栃木	花鳥風月	堅固老	29
65	千葉	長沢太郎	匿名希望	31
65	福岡	酒見良軌	CAV.	33
65	大阪	山元信二	EF－Mk2	36
65	青森	pipi	トム猫	38
65	岐阜	加藤健児	けんちゃん	40
65	東京	nv組吉野慎	PACHINK	41
65	大阪	ちんねんさん	ウイン・リア	43
65	神奈川	本田朝幸	ユキア	46
65	山口	岩城圭一郎	ジェッター	48
65	千葉	謎の軍師田丸	魅惑の智将MK	50
65	長野	長谷川直紀	デブポリタン2	51
65	石川	魔剣阿修羅	ARS	53
65	熊本	大川健太郎	ファイディール	55
65	東京	Z－80教団	YS4出せ！	57
65	福島	森の家畜	オイハギ	59
65	神奈川	ごてつ	甲殻戦士	62
65	愛知	影法師	ミカエル	64

順位	住所	オーナー	キャラ名	No.
65	北海道	KOBOLD	サードムーン	65
65	埼玉	久慈しりゅう	なつのしん	68
65	神奈川	アメリカン	レブル	70
65	大阪	精霊使い	水竜	72
65	埼玉	飯塚恒也	KAYO	73
65	神奈川	ケンジュ	グレイゴースト	75
65	奈良	いーやん	忍者・影	77
65	北海道	三浦哲也	てつや	79
65	新潟	Mit	ムササビ	81
65	岩手	天神龍斗	平成の格闘王	84
65	富山	国沢晃	平城京は条坊制	86
65	神奈川	疋田猛	ドドゲノフ	87
65	埼玉	あかかぶ	おぎん	89
65	和歌山	前田真友子	孔明ムーン	92
65	大阪	未央ひとみ	炎狼あきら	93
65	埼玉	中川定	猫耳ねこちゃん	96
65	神奈川	森谷祐介	金成日	98
65	徳島	大東淳志	椿丸	100
65	東京	死神	シェリー	102
65	京都	ひできだお	ピロシキ	103
65	愛知	山下厚志	とほほふたたび	105
65	神奈川	ゆうさく	炎使いの孤児	107
65	大阪	炎狼あきら	未央ひとみ	109
65	兵庫	くろあっ!!	くろ!!	112
65	兵庫	植田哲平	テリー	113
65	栃木	聖流牙龍王	リック・ウェル	115
65	奈良	たけのしん	流星丸	118
65	埼玉	中里武文	Z80G815	120
65	福島	文王	完全復活太公望	121
65	群馬	多名前	桜花	124
65	大阪	久保田篤	バド	125
65	東京	押嶋清哉	用頓	127

Mファンにいいたい放題！

★ついに来るべきときが来たか、MSX。そもそも、ディスクがついた時点で「あと3号で終わるんじゃないか」と思っていたMSX・FAN。まさか、28号を数え、33号までの予想がつこうとは……『ディスクステーション』を抜く気か！ ……そいつはすごい、こう書くまで気がつかなかった。なるほど。徳間書店インターメディアって、そんなシャレが許される会社なのか？ とにかく、予定を繰り上げて休刊という事態にならないことを祈りたい。編集スタッフ一同に感謝をこめて。ごくろう様でした。最後までよろしくお願いします。（東京都／池田洋一・?歳）

大会規定

「ガマック！」とは読者から送ってもらうキャラ設定をもとに、編集部で作ったプログラムで戦わせ、どちらかの体力がゼロになるまで対戦して勝敗を決めるゲームのことである。

■大会方法

決勝トーナメント出場者128名を決めるのは対戦。例：400人の参加者がいたら、ランダムに対戦させ200人にし、次の対戦で100人にする。まず100人が決定。負けた100人でまたランダム対戦をする、というようにハンパはシードしながら最後の1人まで対戦を繰り返し、出場者を決定する。

■ライセンスIDの発行

9位までの入賞者に発行するもの。取得したIDは以後、永久に使用することができ、取得以後ID所有者は基本金500Gにボーナスポイントを加算した金額で戦士を雇えるようになる。複数取得した場合はすべてのIDをハガキに明記し、それぞれのボーナスポイントを加算して使用する。ボーナスポイントは1位・50G、2位・40G、3位・30G、5位・20G、9位・10G、17位以下はなし。従来のID取得者はそれまでのボーナスポイントを10倍にして使用できる。IDはA12のあとに順位、番号をつければよい。例：3位の向井くんA120388、9位の小西くんA120905という具合。

■戦士の設定

戦士・6種類の能力値をもつ。
- 体力：戦士のヒットポイント。
- 攻撃力：与えるダメージの値。
- 防御力：攻撃を軽減する値。
- 素早さ：先制攻撃率、攻撃回数、攻撃回避率に影響する。
- 運：クリティカルヒット攻撃確率、攻撃回避率に影響する。
- 攻撃命中率：全員、素手の状態で50%。

装備品・装備することによって戦士の能力値を変化させることができる。効果は別表参照。

■参加方法

①基本金500G（単位はガマック）を使って、戦士を雇い、余ったお金で武器、鎧、楯、アイテムを装備させることができる。武器、鎧、楯はそれぞれ1種類だけ、アイテムは同じものを複数は装備できない。装備の効果は大会終了まで変わらない。戦士だけで装備がなくても大会に参加できる。ハガキに戦士のタイプ、武器、鎧、楯、アイテムをこの順で、番号と名前両方を書いて応募してほしい。あと使った合計金額とオーナー名（6文字内）、戦士の名前（7文字以内）も忘れずに書くこと。
②参加者は1人につき1キャラしか応募してはいけない。
③IDがある人は必ず書くこと。書いてない場合で、基本金500Gを上回る場合は無効とする。
●以上のようなことをふまえ、「ガマック！」係まで送ること。締め切りは11月21日必着。

●戦士タイプ

タイプ	体	攻	防	素	運	費用
0	25	21	13	14	6	370G
1	24	22	9	13	3	340G
2	22	15	12	12	4	320G
3	20	12	13	16	1	310G
4	18	11	12	15	3	300G
5	30	8	10	9	7	290G
6	13	30	6	6	12	280G
7	12	7	24	10	2	270G
8	10	5	6	27	5	260G
9	12	10	7	8	30	250G

※体・体力、攻・攻撃力、防・防御力、素・素早さ　攻撃命中率(命)は全員、素手の状態で50%

●アイテム

番号	名称	効果	値段
1	ユンゲル	体＋5　素＋5	115G
2	虎の薬	攻＋5　防＋1　命＋5%	95G
3	素早さの石	素＋5　命＋10%	80G
4	亀の薬	防＋6　素－2　命－10%	65G
5	幸運の御守	運＋10	25G

※同一種類を複数所有してはならない。

●武器

番号	名称	効果	値段
1	長剣	攻＋8　素－2　命＋15%	90G
2	短剣	攻＋4　素－1　命＋30%	60G
3	斧	攻＋11　素－4　命－10%	85G
4	槍	攻＋7　素－4　命＋10%	75G
5	炎(魔法)	攻＋6　体－3　命＋20%	75G
6	雷(魔法)	攻＋4　体－3　命＋25%	65G
7	水(魔法)	攻＋3　体－2　命＋30%	55G

※武器を装備しない場合、素手(変化なし)で攻撃します。

●鎧

番号	名称	効果	値段
1	龍の鎧	防＋10　素－3　体－2	90G
2	青銅の鎧	防＋8　素－3　体－2	70G
3	鎖の鎧	防＋6　素－2　体－2	50G
4	木の鎧	防＋4　素－2　体－1	30G
5	皮の胸当て	防＋2　素－1　体－1	20G

●楯

番号	名称	効果	値段
1	鉄の楯	防＋4　素－1　攻－2	70G
2	木の楯	防＋3　素－1　攻－1	50G
3	皮の楯	防＋2　素－1　攻－1	30G

もうチョット

愛知／松尾峰昇・18歳・男
※めずらしく娘を描いたね

兵庫／夢見草・？歳・男
※ちょっと色が薄いのが心配

愛知／かたねゆう・19歳・女
※雪の精が降りてくる時期だね

福島／魔幻遠愚・17歳・女
※セーターがあったかそう

東京／水城たま・20歳・女
※背景が凝っているね

神奈川／山本定吉・20歳・女
※この画風もなかなか良いぞ

高知／金平理恵・32歳・女
※雪女ってなんで美人なんだろ

イラストコーナー　お題「冬」「雪」「木枯らし」

僕はもう、追いかけはしない。キミの走る影のあとを。でも、心の中できっと戻ってくると信じてる。ささや

悲しくて、ちょっと涙がこぼれそう。うるうる。前号で宣言したにもかかわらず、復活ができなかった。しかも両サイドを占領することもできず、非常に厳しい状況。かなり競争率も高くなってしまった。次号は？　う〜む、なんともいえない。

ところで、「お題が毎年似てる」との指摘ありけり。う、確かに。いわれたら即実行。次々号のお題は、ひねってみたよ。

次号のお題（1月7日発売）
「節分」または「バレンタイン」

次々号のお題（3月8日発売）
「想い出のあの人……」

←魔導4コマ募集中のタイムリーなイラストだ（大阪／麗亜・18歳・女・1P）

←かなりハデだけど、カワイイからゆるす（埼玉／佐野麻球・？歳・女・1P）

→ひゅるりら〜、がグー。寒くなりました（埼玉／今泉淳子・30歳・女・1P）

→壁の色が絶妙だ。線のにじみが残念（東京／とりボール・17歳・女・1P）

→これは龍かな？　幻想的な感じが漂う（群馬／宮原三千恵・16歳・女・1P）

投稿待ってまーす♥

最近のイラストコーナーは、女のコの活躍ばかりが目立ちます。男性諸君、がんばろうよ！

次号で採用できる作品は、締め切りまでに届いたものまでが対象となる。11月は21日編集部必着。締め切りをすぎて届いた作品は、次々号採用対象とする。イラストはお題の関係上、ボツになるものはある。ペンネームは英文じゃない簡潔なもののみ有効とする。〒・住所・氏名・年齢・学年（職業）・性別を必ず書いて下の宛て先まで。

〒105　東京都港区新橋4-10-7
TIM　MSX・FAN編集部
「イラストコーナー」係

※イラストコーナーはポイント制になっています。最後に書いてある1P、2P、3Pが今回の獲得ポイントです。これは累積され、その合計ポイントによって賞品をプレゼントします。ポイントがたまったら、希望の賞品を自己申告してください。賞品は以下のとおりです。3P：図書券千円、5P：図書券3千円、7P：図書券6千円、9P：図書券1万円。なお、ポイントは賞品と交換した時点でクリアされます。現在のポイントランキングベスト5は1位かたねゆう（9P）、2位：とりボール（8P）、3位：水城たま（7P）、4位：綴喜終（6P）、5位：田中将司、遠名疎夏（4P）となっています。みなさん、負けずにドシドシ応募してきてくださいね。

Mファンにいいたい放題！

★Mファンを読んでみると、アットホームな雑誌であることに気がつく。読者側に重点を置いた希有な雑誌だ。パソコン誌では唯一ではないかと思う。他にも読者の投稿作品を募集する雑誌はあるが、載せただけの観が否めない。Mファンのさらにおもしろいところは、成長する雑誌だということ。初期とくらべて、最近のMファンは完璧といってよい完成度だ。ただ、送り手（投稿者）と受け手の意見のやりとりが希薄な点が課題だった。それから、僕がMファンで知ったのは、雑誌がひとつの社会を作りうるという事実。MSXに価値を見出した者たちがMファンを通じ、作品、情報、意見を出し合う。趣味として、サブカルチャーとしてこんなに楽しいものは↗

同人地下工房

今回は編集部に送られてきたソフトと同人誌を紹介。ソフトのほうは、軽く遊べる体験版が付録ディスクに収録してあるぞ。

MSX·FAN 付録ディスク

→P85の「スーパー付録ディスクの使い方」参照

今回は久しぶりに、編集部に送られてきたソフトと同人誌をそれぞれ紹介しよう。

ドクターコーボー：今回はソフトと同人誌を同時に出すから仕事をきっちり分けるぞ。チカ、おまえは同人誌担当じゃ／

チカ：はいはい。それじゃドクターはソフトのほうをお願いしますよ。

コーボー：うむ、ワシはプログラムはできるんじゃが、グラフィックが描けんのからのう。あとでグラフィックを描いてくれ。

チカ：げっ。それじゃ、けっきょく私もソフトをやらなきゃならないじゃないですか～。

コーボー：ばかもの／　ふたりで協力しあってこそ同人活動というものなのじゃぞ。

チカ：はぁ、なんか最初のセリフと思いっきり矛盾してますね。

4人まで同時に遊べるクイズゲーム

北海道のサークル「NUT研究所」より『ルミエール』というゲームを紹介しよう。

このゲームはターボR専用のクイズゲーム。最大4人まで同時に遊べるシステムが特徴だ。

登場キャラクタは全部で4人いる。「大会本戦」という1人プレイモードでは、4人の中からひとりを選択し、4択クイズでほかの3人に勝てばエンディング。「バトルモード」という2人プレイモードは早押しクイズ、「知恵くらべ」という多人数モードは最大4人で4択クイズを戦い、総合点を競うものだ。

今回サークル側から体験版をいただいたので付録ディスクに収録した。気に入ったら通販でソフトを売ってもらおう。通販は500円分の郵便小為替（無記名）と、自分の住所、氏名を記入したあて名シールを用意し、〒090　北海道北見市高栄西町10丁目2－4　飯田様方NUT研究所「ルミエールが欲しいよ」係まで。

BGMはMIDIにも対応している。音源はGS音源とLA音源が使用可能なのだ

1人プレイ。キャラクタごとに違ったエンディング用意がされているぞ

このゲーム最大の特徴である4人同時プレイ。おかげで編集部内も仕事が手つかず……

女の子らしさがあふれるMSX同人誌

MSXの同人活動をしている人は、ユーザー層から見ても男の子が主体だが、今回紹介するこの本は、福岡県に住む女の子2人が作ったMSX同人誌である。数少ないMSXユーザーの女の子たちも負けずに活動をしているぞ。

「MSXの適当手帳」というこの本は、作者たちから見たMSXゲームなどについて書かれた本だ。ゲーム関連のマンガやさし絵が多く、作者ふたりの思い出のソフトなどが多く取り上げられている。手書きによる小さな文字は、いかにも女の子らしい。また、矢印でひっぱって人の意見にツッコミを入れているなど、読み手おかまいなしの楽しい本に仕上がっている。所々に博多弁がまざっていて、地元独特のノリも感じられる一冊なのである。

読んでみたい人は、1冊200円分の郵便小為替（無記名）と送料となる190円分の切手、自分の郵便番号、住所、氏名を記入したあて名シールを同封して、〒819　福岡県福岡市西区橋本3－20－30　樋口様方「画王国M・FAN見たけん本ばおくっちゃりー」係まで。

この本はまだ創刊準備号でコピー本。創刊号はオフセットで作りたいのだそうだ

パソケット情報……11月6日～1月8日

★11月6日（日）「栃木パソケット12」→栃木商工会議所／「新潟パソケット18」→ブラザー文化センター　★11月13日（日）「札幌パソケット36」→月寒グリーンドーム　★11月20日（日）「名古屋パソケット37」→理容会館／「富山パソケット12」→富山市公会堂別館　★11月23日（祝）「パソケット43」→東京文具共和会館／「小倉パソケット11」→西日本総合展示場／「広島パソケット24」→広島市東区民文化センター　★11月27日（日）「宇都宮パソケット18」→宇都宮産業展示館／「旭川パソケット4」→旭川・道北経済センター／「大阪パソケット35」→大阪府立体育会館　★12月4日（日）「岐阜パソケット12」→岐阜商工会議所／「金沢パソケット20」→MROホール／「博多パソケット29」→博多スターレーン　★12月11日（日）「清水パソケット5」→清水マリンビル／「土浦パソケット2」→土浦市亀城プラザ　★12月18日（日）「パソケット44」→東京文具共和会館／「仙台パソケット31」→仙台産業展示館／「長岡パソケット4」→ハイブ長岡　★12月23日（祝）「盛岡パソケット15」→岩手県産業会館　★12月25日（日）「大阪パソケット36」→OMMホール　★1月3日（祝）「博多パソケット30」→博多スターレーン　★1月8日（日）「宇都宮パソケット19」→宇都宮産業展示館／「大分パソケット8」→大分県中小企業会館／「小倉パソケット12」→西日本総合展示場

※時間はどの会場も11：00～15：00まで。なお、お問い合わせはユウユウ内パソケット事務局（☎03-5821-1811）まで。

internationalization

ここ最近、海外ハードの購入方法などについての質問が増えた。というわけで今回の国際化は、海外ハード情報をお届けしよう。

最終号のお知らせをしてからこっち、海外のハード&ソフトに関する質問が増えたように思う。皆さんの関心が海外に向いているということか。今回の国際化ではその皆さんのご要望に応えるべく、MSX CLUB GHQから海外ハードの通信販売に関する情報があるので下のコーナーで紹介しよう。

†

ここ2か月のあいだに国際化あての訪問者が2人来た。オランダのベルナルド・ラメルス氏とブラジルのリカルド・鈴木氏。両氏とも日本語が堪能で、ラメルス氏からはオランダのMSXサークルや雑誌の話を、鈴木氏からはブラジルのMSXの歴史からハード&ソフトの話を聞かせていただいた（リカルド氏にはハードとソフトの実物を見せてもらった）。いろいろ楽しく会話するなか、あらためてオランダやブラジルのレベルの高さに驚かされたが、なによりもMSXがみんなに愛されていることをうれしく思った。

海外ハード通信販売情報 －GHQ－

MSX・FANが来年で休刊というニュースがたくさんのMSXユーザーを悩ませていると思います。オランダからもMSX CLUB GOUDAとFCSがMSXから撤退したというBAD NEWSが入っています（どちらも昨年訪問して交遊を深めたグループだけに残念です）。でも皆さんそうガッカリしないでください。海外からはとてもよいニュースも入ってきているのです。

オランダではGOUDAやFCSがMSXから撤退したといっても、FLYING BYTESやSUN RISEを筆頭に数々のサークルが活動を続けています。新作ソフトも続々と出ており、なかでもXELASOFTの『MOD EDITOR』はまさに待望の商品といえるでしょう（『PLAYER』はかつてTAKERUで発売）。

海外のハードに関してもよいニュースがあります。新製品の開発環境が整ったことで、日本にもハードが供給できることになったのです。これらのハードはMSX CLUB GHQで注文を受け付けて、まとめて発注することにしました。とりあえず左下リストの商品2点を通信販売の対象とします。ほかにもCD-ROMドライブ（GRAFICS9000との組み合わせでフォトCD使用可能）やハードディスク245MB＋SCSIインターフェイス、1～4拡張スロット等のすぐれたハードがあるのですが、大変高価なものなので今回の通信販売の状況がよければ注文に踏み切ろうと思います。あちらには在庫があるわけではなく、注文を受けてから生産するという体制をとっているので皆さんの手元に商品が届くまで早くても2か月、遅ければ半年ほどかかることはあらかじめご了承ください。

いきなりお金を払われても困るので、必ず先に問い合わせてください。注文数があまりに多い場合は先着各30セットを今回発注分とし、オーバーした分は次回の発注にまわします（次回発注対象となった方にはきちんと文書にてお知らせいたします）。第1回注文分の受け付け締め切りは1994年12月18日消印のものまでとします。その後は2か月ごとに18日消印のものまでまとめて発注していこうと思います。

GHQは今後もTAKERUによるソフトの全国販売を続けていきますが、それ以外にも通信販売を主流としたサービスも行います。興味を持たれた方やハードの通販に関して質問のある方は、返信用封筒同封の手紙で、通販リスト下の宛て先までお問い合わせください。ご注文お待ちしています。

MSX CLUB GHQ

※価格は国内での送料も含みます。両方注文をいただく場合は1000円引きさせていただきます。

GRAFICS 9000（英文マニュアル付き）	これはV9990エミュレーションカートリッジです。512KBのVRAMが扱えます。もちろんV9990BASICもついています。32768色を扱えるグラフィックソフト等が2本付属する予定です。価格：3万3000円
MOONSOUND（英文マニュアル付き）	これは別名OPL4と呼ばれるもので、4オペレーターのFM音源が18チャンネルのほかにウエーブ音源が6チャンネルもしくはPCM1チャンネルが同時に使用可能です（最大同時発音数24チャンネル!）。また、MSX-AUDIO対応ソフトに対応します。ソフトは1本付属する予定です。価格：2万8000円

問い合わせ：〒341 埼玉県三郷市早稲田7-10-12 MSX CLUB GHQ「U2」係

SOFT SHOP TAKERU

TAKERUの売上に基づいたMSXソフトのランキング。今何に人気があるのか要チェック!!

TAKERU売れどころBEST10

順位	タイトル	メーカー・機種・価格	前回
1	MSXフリーソフトウェア100選	ファミリーソフト MSX2 600円	→ 前回1位
2	MULTI-PLEX	MIWA ターボR 1300円	↗ 前回3位
3	スーパーピンクソックス3（18禁パッケージ版）	ウェンディマガジン MSX2 7004円	初登場
4	スーパーパッケージ	Romi MSX2 800円	↗ 前回7位
5	グラフサウルスVer.2.0	ビッツー MSX2 4800円	↘ 前回4位
6	PROLOGUEすちゃらかディスク3	FRIEVE& SUNDOG MSX2 800円	↘ 前回2位
7	田中屋通信	S.T.R. MSX2 600円	初登場
8	ほほ梅麿のCGコレクション2	徳間書店インターメディア MSX2 4000円	初登場
9	BASIC FILER	ROCK SOFT MSX2 500円	→ 前回9位
10	R・SYSTEM決定版～R3～	SYNTAX MSX2 1200円	初登場

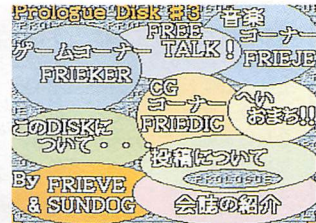
※この情報は、8月1日～9月30日までを集計したものです。

フリーソフト100選が首位キープ MULTI-PLEXも大人気!!

今回もまた、『MSXフリーソフトウェア100選』が1位に輝いた。知らない人のためにいうと、このソフトはパソコン通信などで出回っているフリーウェアをディスク3枚に凝縮したソフトだ。実際パソ通でダウンロードするより、こちらで買ったほうが安くあがるというのが魅力で人気がある。

そして前回紹介した『MULTI-PLEX』も好調。紹介されてはじめて買った人も多く、2位に浮上している。ターボRユーザーは買って損はしないぞ。

初登場いきなり3位の『スーパーピンクソックス3』は、18禁ソフトのため、TAKERUには登録されていない。特別限定パッケージ版として売っているので、18歳以上の人で欲しい人はTAKERU設置店やTAKERU事務局(052-824-2493)に問い合わせてみよう。

モニタテバッガの「SUPER-XVer.1.2」が収録された「スーパーパッケージ」

根強い人気の「PROLOGUEすちゃらかディスク3」。「4」は今月10日に発売

Mファンにいいたい放題!

…ない。しかし、それももうすぐ終わる。僕らにとって、小さなひとつの社会であったMファンがなくなる。T-Mは考えたことがあるのだろうか、僕らが作品にどれだけの情熱を注いでいたか。Mファンに載ることがどれだけ大きな喜びだったか。出版社には情熱と野望と責任を持ってほしい。出版社から見れば業務の一部であっても、読者にとっては生活の一部であり、人生に少なからぬ影響を与えることもある。雑誌は文化の畑だと思う。そのためにも、雑誌社にはリスクを甘んじて受ける覚悟を持ってほしいと思う。Mファンだけは生き残ってほしかった。カラーページを減らしても、ディスクを別売りにしてもいいから……。（青森県／ささきたつや・22歳）

パソ通天国

今まではパソ通の楽しさや便利さを伝えるために１つの話題にしぼって紹介したが、今回はパソ通のメリットについて改めて考えた。

→P85の「スーパー付録ディスクの使い方」参照

今だからこそパソ通のメリットは大きい

Mファンの読者でパソ通をしている人はまだ少ないのが現状。その理由については、お金のこと、「RS-232Cインターフェイス」というハードが入手できなくなったことが大半の理由だ。でも、ぶっちぁけた話をすると、別にMSXでパソ通しようと思わなければよいのだ。ワープロでも他のパソコンでもよいから、他の機種を利用してパソ通をすれば、MSXが好きな仲間もたくさんいるし、趣味に合った会議室（固い表現だが、ようするにサークルのようなもの）に参加して、情報交換したりと、目の前の世界が急に開けてくるのは疑いのないこと。知ってのとおり、Mファンはあと4回でおしまいになってしまうが、ネットワークの世界では、同じ話題を持つ人たちがいる限り、そうかんたんにはなくなってしまうことはないのだ。

パソ通だから得られるもの

では、パソ通で得られるものを大まかに3項目のことがらに分けてみたので、あらためて考えてほしい。ここでは何らかのネットワークに参加しているものとして、話をすすめる。

●リアルタイムで情報を送ったり受けることができる。

チャット（同時間に複数の人と文字で話をする）から、ニュース速報まで、時差のない情報を送受信できる。また、国内外の場所さえ問わない（もちろん国外は電話代が多く必要）。

これは情報誌といえどもMファンのような紙のメディアでは絶対に不可能なこと。新しいものを伝えるためにギリギリまでどんなにねばっても、最低限でも原稿を作る、印刷する、全国に配るといった作業時間が必要なので、どうしてもタイムラグが生じてしまう。ところがネットワーク上では、「今、ものすごく大きな地震があったけど、〇〇の△△さん、大丈夫？」という書き込みに対して「僕は大丈夫だけど、ホントに驚いた」という書き込みが次に続くなど、ナマの声を目の当たりにすることもある（10月初旬に起きた北海道の大地震）。

また、郵便等と違い、ほとんど時間をかけずに文書やバイナリデータの送受信ができる。これはネットワークに参加していなくても、双方合わせて「せーの」で送受信することも可能だ。しかし、ネットワークに参加していれば、そこの営業時間内であれば夜中であろうと何であろうとかまわない。相手も自分もIDという個人用のポストをもっているので、やりとりしたいデータを好きなときに送ったり、受け取ったりできるのだ。

Mファンも、原稿やプログラムの受け取りにいつも利用するが、とくに遠方のメーカーとやりとりをするなど、時間的に非常に助かっている。

知りたいことをすぐその場で知ることができ、データ（テキストやバイナリ）を非常に短時間で送受信できるというのは、パソ通での最大のメリットだ。

●フリーソフトウェアの宝庫？

読者の中にはフリーソフトウェアのみに魅力を感じている人が少なくない。なぜなら「今度は〇〇を入れてください」などの手紙がよく寄せられるからだ。しかし、フリーソフトウェアはネットワークの中でみんなの意見を取り入れて改良されていったものが多く、その中で育ってきたものだ。つまりネットワークに参加している人たちの財産といっても間違いない。

本当に興味があるのなら、ネットワークに参加し、フリーソフトウェアを使った感想や意見をどんどん発表すべきだし、自分で作ったものがあるのなら、それを発表して人の意見を聞いてみたっていいではないか。

使う側も作る側もそうして参加していくことで豊富なフリーソフトウェアを何倍にも楽しむことができるのだ。

●自分の趣味に合った会議室で共通の話題を交換できる。

本当の意味でのパソ通の楽しさがここ。大手ネットにはあらゆるテーマをもつ会議室が豊富にあるし、草の根ネットはテーマごとに存在している。共通の趣味をもつ人たちと情報交換できるのは、とても楽しいものだ。

しかし、パソ通の書き込みでのやりとりは顔が見えない分、正確に話を伝えることが難しい。読み手がどう解釈するかは読み手しだいというわけ。常識的なことを含め、あらゆる人の目にふれるものだということを意識して書き込みをしよう。

ためしにMSXのようなパソコン系の会議室をのぞいてみると、たいていはパソ通初心者も入りやすいQ&Aや雑談の部屋から、音楽や絵、かなりテクニカルな話をする部屋まで、さらに細かく分かれている。

このように選択肢が多く、参加することで知りたい情報を人に聞くことができたり、教えたり（ギブ・アンド・テイクの精神）、またはだまって読んでいたり（ROMとよばれる。リード・オンリー・メンバーの略）と、まさにパソ通の醍醐味はここにありといえる。

まだまだ多くのことを得ることができるパソ通。今こそ、その世界を体験してほしい。

super LinksにもMSXは健在！

前回にここでお知らせしたようにTHE LINKSがクローズした。その後はどうなったのだろうというのが、興味のあるところ。そこで生まれ変わった「super Links」にアクセスしてみた。以前からの会員は自動的にこっちへ移動したということなので、再び活動が始まることと期待する。

MSX専用ネットではなくなった代わりに、今度はいろいろな機種のユーザーが参加できるようになった。だから画像通信ではなくなってしまった。しかし、さすがは元LINKS、MSX関係の会議室は豊富だった。大きく２つの場所に分かれており、「MSX相談室」と「MSX情報センター」がある。

「MSX相談室」をのぞいてみると、４つの場所が設けられていた。①各種イベントやサービスの通知などを読むための「シグオペからのお知らせ」②みんなが書き込みをするメイン会場である「ＭＳＸ相談室」③ジャンルごとにプログラム（フリーソフトウェア）を蓄えておく「プログラムプール」④「チャット」となっていた。

「MSX情報センター」のほうは下に載せたとおりだ。このようにMSXのコーナーが充実しているのでうれしい。

```
ＭＳＸ情報センター
＊ １．掲示板　　　：Ｓｉｇオペからのお知らせ　　　　：
＊ ２．談話室　　　：自己紹介、雑談　　　　　　　　　：
＊ ３．旧型マシン室：８ビット機の話題（ポケコンを含む）
＊ ４．開発室　　　：ハード・ソフト情報　　　　　　　：
＊ ５．図書室　　　：フリーウェア登録情報、感想　　　：
＊ ６．データ保管室：フリーウェア・シェアウェア登録所：
　 ７．喫茶店　　　：チャットＲｏｏｍ　　　　　　　　：
```

フリーソフトウェアとは　多くの人に使ってもらうことを目的に無料で提供されているソフトのことをフリーソフトウェアとよんでいる。最近は「パソ通＝フリーソフトウェア」という図式が定着してフリーソフトウェア目当てに通信をはじめる人も多い。そのせいか、使いっぱなしで感想を作者に返さない人が増えてきた。作者にとって使用者の感想は大きな活力なのだ。感想ぐらい書こうね。

Mファンにいいたい放題！

★今、目が真っ赤で、今夜は眠れそうにありません。いつかはたぶん訪れるであろうと思ってはいましたが、実際目の前につきつけられると、やはり身をけずられる思いです。私は友人とサークルをやっており、9月4日に行われたゲームコミケでMSXの本を出しました。買ってくださるのは（おそらく）みんなMSXユーザーで、みんな少しずつ、あるいは長い時間私たちと話してくださいました。みなさんMSXを大切に思っている方々ばかりで、Mファンにも作品を出していらっしゃる方もいました。Mファンの話で盛りあがって、お近づきのしるしにと、郵便で自作のゲームを送ってきてくださった方もいます。みんなみんなMファンを希望の光だと信じ↗

フリーソフトウェア・ライブラリ

百人一首

とてもタイムリーなフリーソフトウェアを見つけたので、作者のSinさんにお願いして収録させてもらった。今回はみんながよく知っている百人一首をMSXで遊ぼうというわけ。実際にはお正月に合わせて、今の内に特訓するのに、ピッタリなので紹介したかったのだ。

起動方法はかんたん。

BASICL上で
RUN" CARTAMSX. BAS" ⏎

あとは画面のメッセージにしたがって、プレイするだけ。カルタをあやまって選ぶと「お手付き」で、正解が表示される。

また、10問プレイすると結果として正解率と答えたときの平均時間が表示される。

以前にMファンのAVフォーラムで称号を5つ集めたというSinさん。親しみを感じてしまうフリーソフトウェアだ。

今回のフリーソフトウェア

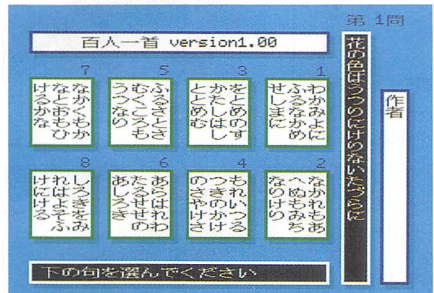
●百人一首
CARTAMSX. BAS
CARTAMSX. DOC
CARTA . DAT
By Sinこと皆木慎吾

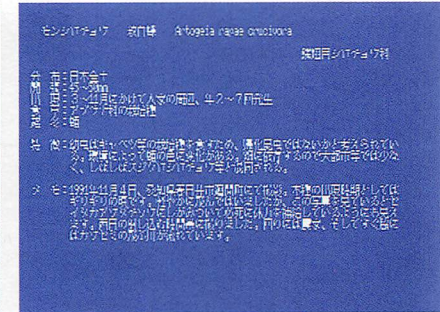
●あちゃの昆虫館データ
TSUCHIIN. CH0
TSUCHIIN. CH1
TSUCHIIN. DOC
TSUMAGUR. CH0
TSUMAGUR. CH1
TSUMAGUR. DOC
MONSHIRO. CH0
MONSHIRO. CH1
MONSHIRO. DOC
NATSUAKA. CH0
NATSUAKA. CH1
NATSUAKA. DOC
OOKAMAKI. CH0
OOKAMAKI. CH1
OOKAMAKI. DOC
SHOHJOHT. CH0
SHOHJOHT. CH1
SHOHJOHT. DOC
ACHA-KAN. BAS
CHINYARC. BIN
By あちゃ
※ニフティサーブより転載

あちゃの昆虫館データ

特別の特別がこれ。前号で紹介した『あちゃの昆虫館』に対して「もっとデータを見たい」という要望が多かったので、もう一度作者のあちゃさんにお願いして、前とは別のデータと、それをすぐに見ることができるように『あちゃの昆虫館』本体を収録させてもらったのだ。ドキュメントなどは前号収録した完全版のほうを参照のこと。

起動方法はBASIC上で
RUN"ACHA-KAN.BAS" ⏎

操作方法は、絵を見たいときはF1キー、ドキュメントを見たいときはF2キーを押す。

ゲーム画面。数字キーで答を選ぶだけだ。間違えてしまうと「お手付き!!」と表示され、正解の番号を教えてくれる

モンシロチョウ。やはり自然画はきれいだ

左のモンシロチョウの解説。画像と文字でデータベース

GTフォーラム

このコーナーでは、ゲーム以外に関することならどんなささいなことでも答えます。MSXに関する質問、相談を受付中!

Q 「MSX-Datapack turboR版」を注文したところ、ないといわれました。もう入手することはできないのでしょうか。
（静岡県清水市／菊池誠・19歳）

A 入手は困難。
アスキーに問い合わせたところ、すでに在庫切れとのこと。残念ながら入手は困難だ。

Q 10月号のGTフォーラムにデジタルディスプレイとアナログディスプレイというのがありましたが、いったいどう違うのですか。データを送る方式が違っているのですか。デジタルディスプレイやMSXを改造してつなぐことはできないのですか。
（東京都八王子市／佐藤敬成・17歳）

A データを送る方式がまったく違うというわけではないが、もしつなげることができたとしても色が正しく表示されない。
カラーディスプレイはR（赤）、G（緑）、B（青）の3色を組み合わせることにより色を表示しており、これについてはデジタルディスプレイ、アナログディスプレイとも同じだ。さて、これらのディスプレイの違いだが、まず、デジタルディスプレイでは色の信号を出力する際、R、G、BそれぞれONとOFFの設定しかできない。したがって、R、G、Bの3色と、R+G（黄）、R+B（マゼンタ）、G+B（シアン）、R+G+B（白）、そして色を出さない場合の黒、と合計8色しか表示できないというわけだ。もしMSXをデジタルディスプレイにつなげることができたとしても、色が正しく表示されない。これに対し、アナログディスプレイではR、G、Bの明るさを細かく変化させられるので、たくさんの色を表示できる。

Q 最近はパソコンショップでも2DDのディスクをあまり見かけなくなりました。2DDディスクより2HDディスクのほうが容量が多いし、なんとかMSXで2HDディスクを使えるようにしたいのですが、2HDドライブをつなげられるようなインターフェイスは売っていないのでしょうか。
（宮城県仙台市／宮川隆章・19歳）

A 売っていない。
残念ながら、2HDドライブをつなげられるようなインターフェイスは市販されていない。

お便り、つっこみ待ってます

「GTフォーラム」では、MSXに関することならどんなささいなことでもお答えします。質問、相談などは以下のあて先までお便りください。

〒105 東京都港区新橋4-10-7
TIM MSX・FAN編集部
「GTフォーラム」係

Mファンにいいたい放題!

↘て疑っていませんでした。定期購読者が急に増えても、やはり決まってしまったものは動かないのでしょうか。個人的には、付録のディスクも、カラーページもいらないのです。〝MSX・FANが存在している〟ということが、とてもとても大事なことなのです。みんなMファンにいつか自分の作ったゲームを出そうとはりきっています。わがままかもしれないですけど、やっぱり続けてほしいと思ってやみません。……動揺したまま書こうとは思わなかったのですが、ごめんなさい。こんなに愛されている雑誌はたぶん世界でこのMSX・FANだけだと思うので、みなさんお仕事に誇りを持ってがんばってください。（福岡県／浅野舞・22歳）

ドキュメントの読み方
フリーソフトウェアには本体とは別に「DOC」という拡張子のファイルが付属している。これはドキュメントとよばれ、使い方などが書かれているのだ。漢字BASICのある機種なら以下のようにTYPEコマンドを使えば表示することができる。まず、MSX-DOS上から①BASIC②CALL KANJI③CALL SYSTEM④MODE 80⑤TYPE ファイル名

GM&V当選者発表

10月号の「電撃パラダイスステッカー」当選者は、埼玉県・岡田良雄、神奈川県・長山雄作、山梨県・菊地大介、岐阜県・加藤俊之の4名。応募数が少なかったので2枚ずつプレゼント。

最新ゲームミュージック&ビデオ情報 GM&V

今回から名作GMのコーナーをスタート／　8年間聴き続けたGMの中で印象的な作品を紹介していきます。　評／高田陽

CD 真・サムライスピリッツ 覇王丸地獄変　発売中

ポニーキャニオン
PCCP-00164 1500円(税込)

また、1枚加わったG.S.M.1500シリーズの最新アルバムは、格闘ゲームに力を注ぐSNKの新作、『真・サムライスピリッツ』だ。オリジナル・サウンド完全収録はもちろんのこと、各キャラクタのボイスやSEも網羅している(全57トラック)。残念ながら試聴テープがギリギリで間に合わず批評は出来ないが、進歩著しい新世界楽曲雑技団の作品だけに、12／16発売のアレンジ・アルバムと合わせて聴くべき作品と言って良いだろう。楽譜のほか、特典としてCDケースサイズステッカーを封入。

CD MIDI POWER Ver.5.0 SNATCHER　発売中

キングレコード
KICA-7645 2800円(税込)

古くからのMSXユーザーには、このタイトルに胸がときめく人も多いはず。『スナッチャー』のMIDIアレンジ・アルバムの登場だ。今回は音源をSC−55からSC−88にかえてのアレンジ。たくさんあるスナッチャーのレパートリーから15曲を収録。コナミの音楽らしいキッチリとしたメロディ・ラインを、ドラムを始めとする質感の高い音色が華麗にふちどる。DTMにはまっている人にとっては最高の先生であり教材だ。1曲分の楽譜を掲載し、文字通りのMIDI講座も開かれる。

CD スーパーマッスルボマー アーケードゲームトラック　発売中

ソニー・ミュージックエンタテインメント
SRCL-2919 2000円(税込)

カプコンのアーケード版プロレスゲームのアルバムがリリースされた（もう、プロレスゲームと呼べないかもしれないが……)。オリジナル・サウンド39曲と、SE、ボイスの2トラックを、おなじみの立体音響システムQサウンドを使用して収録。作・編曲・演奏は、もちろんカプコンサウンドチーム、アルフライラだ。サウンドは、アバンギャルドな雰囲気のメタル・ロック。曲調が首尾一貫しているので、私は少々飽きてしまった(性格のせい?)。やはり、はまり組のためのアルバムなのだろう。

CD 英雄志願　発売中

データムポリスター
DPCX-5044 2500円(税込)

マイクロキャビンの新感覚RPG『英雄志願』のアルバム化だ。PC98版のオリジナル17曲とアレンジ5曲、さらにボーナストラックとして「組曲XaKⅢ」が収録されている。オリジナルは、久々に耳にするFM音源の曲。音源の特性に逆らわずに作られていて、違和感なく耳の奥までスーッと入ってくる感じのサウンドだ。アレンジのほうは、どうやらワンメイク・シンセ。オリジナルのイメージ維持を最優先した正統派アレンジだ。組曲XaKⅢも、透明感のある良質なシンフォニック・アレンジ。

その他の新譜情報

発売中／
■Sストリートファイター II　超絶技巧編⇨新メディア、ビデオCD作品。70分4800円／TGM
●僕らのステキ／Hermony−國府田マリ子−⇨CDS1000円／K
●Sシュヴァルツシルト1+2⇨2800円／NEC　●ファンタズマゴリア⇨3000円／NTT
●ドラゴンボールZ超武闘伝3⇨2800円／フォルテ／写①
●ラグナレック・イメージソング⇨CDS1000円●ラグナレック全曲集⇨2500円／DP／写②
●誕生～ドラマ編1⇨2500円／ソニー　●ウィザップ　ザ・CD⇨2800円／日本コロムビア／写③

11月18日
●ザ・キング・オブ・ファイターズ'94アレンジサウンドトラックス⇨2500円／PC
●ダライアス外伝⇨2000円／PC　●ブレイジングトルネード⇨1500円／PC
●ヘラクレスの栄光Ⅳ～神々からの贈り物～⇨2000円／PC

11月21日
●オーケストラによるゲーム音楽コンサート4⇨2800円／ソニー
●ストリートファイターIIサウンドトラックVol.2⇨2800円／ソニー

11月23日
●Pure 國府田マリ子⇨3000円／K／写④

11月26日
●FINAL FANTASY　1987−1994⇨限定版3800円・普及版3000円／NTT
●F.F.MIX⇨2000円／NTT　●ツインゴッデス⇨2200円／ポリグラム
●BLUE～Best of RIGHT STUFF⇨1900円／ポリグラム
●CDカレンダー三國志めくり1⇨2700円／光栄　●CDドラマ三國志DX5⇨2700円／光栄

11月30日
●バーチャファイター”セガサターン”マキシマムマニア⇨2000円／東芝EMI

12月1日
●誕生～ドラマ編2⇨2500円／ソニー　●パワードギア⇨2000円／ソニー

12月2日
●CDドラマ　英雄伝説Ⅲ～白き魔女～⇨3000円／K

12月16日
●ソニックウィングスII⇨1500円／PC　●真サムライスピリッツ⇨アレンジ。2500円／PC
●豪血寺一族2　ATLUS⇨1500円／PC　■リッジレーサー⇨ビデオ40分4900円／ビクター
■ザ・キング・オブ・ファイターズ'94⇨ビデオ、LD共60分4800円／PC
■VirtualBrother葉山宏治&ブラザーズ6連発SP⇨ビデオ60分3800円／NEC

12月21日
●SFC版美少女戦士セーラームーンS⇨2800円／フォルテ
●バーチャファイター”セガサターン”ネオライジング⇨3000円／東芝EMI

1月8日
●宝魔ハンターライム⇨3000円／東芝EMI

1月25日
●ゲッツェンディーナ　オリジナルゲームミュージック⇨2800円／東芝EMI

❶
❷
❸
❹
※文頭の記号は●=CD、■=ビデオ、LD。
文末の記号は発売元略号。
K：キングレコード
PC：ポニーキャニオン
DP：データムポリスター

CD あすか120% ダンスアンサンブル　11月26日発売

ポリグラム
POCH-2216
2800円(税込)

X68000やFM-TOWNSで人気の学園格闘ゲームがついにCD化。全曲アレンジされたノリのよいサウンドは作曲者の与猶啓至氏ならでは。ボーカル入りの校歌やテーマ曲を含む全13曲を収録。

高田陽の 一生の内にこれだけは聴いておきたい名作ゲームミュージック

忍者龍剣伝 G.S.M.TECMO 1

ポニーキャニオン
D28B0013／2800円(税込)

最終号に向けて、心に残る作品を紹介していく新コーナー／　さて、その記念すべき1枚目は89年2月1日発売の『忍者龍剣伝』だ。構成は、メドレー・アレンジと、ファミコン、アーケード双方のオリジナルと、まあ普通。では、何が魅力かというと、ファミコン版25曲中13曲に試みられたグレードアップ・バージョンなるもの。ファミコンの音数は4音だが、2台あれば8音になる。このような観点で作られたのが、その正体だ。GMのオールド・ファンは、貧弱な音源と格闘していた時代を決して忘れない。良い作品は、音源が進歩しても魅力がうつろうことはない。オルゴールの魅力がうつろわないように。入手は困難だろうが、トライの価値あり。

おはなしこんにちわっ

このハガキを読んでか知らないが、バボついに待望のカムバックか!?

○ ノリコとは サザエのところの 長女の名か?
○ バボへ、Mファンキトク、スグカエレ
○ ファミコン雑誌とか読んでて思うが、F.Fのこと褒めすぎじゃありませんか? はっきり書いて Vは

大阪／宅野和人

右上のハガキを読めば、さすがのバボもおはこんにカムバックしてくれるだろうと思って交渉したが、もう一歩というところで断られてしまった。残念。こうなったら、最終号出演にむけて再アタックするぞ。

♆

バボは釣れなかったが、いつもはイラストのコメントをしているノミヤマが今回参加してくれた。

●校長が眼鏡を色つきに替えた。なかなかヤのつく職業みたいで恐い。現国の先生のあだ名は「京唄子」や「けさリン」だ。数学の先生の別名はナイスミドル利春だ。学年部長はダンディだ。
（大阪／宅野和人）

私の高校時代の体育教師は「軽い機敏なコミカル神子何匹いるか」だった。（ノミヤマ）

●三遊亭円楽の大喜利と桂米助（ヨネスケ）の落語が死ぬほど下手なのはなぜか?
（岩手／霧島“鈴々舎馬風が一番”舞）

ヨネスケがパプアニューギニアに電波子を探しにいったこととは関係がないだろう。（ノ）

●「官能の世界」にしかつなげられない「めくるめく」はかわいそうだ。
（愛知／井上博登）

「あしひき」の「山」。「ぬばたま」の「夜」。「ぬれそぼる」「花弁」。「淫乱な」「人妻」。（ノ）

●私は子供のころパーマンになる夢を見たが、そのときに犬小屋につっこむのがおそろしいことだと実感できた。
（大阪／宅野和人）

私の友人の佐野木克哉は、その昔自分がエイトマンになれると信じて自転車で原付の前を走りぬけようとして全治2週間の負傷をおった。（ノ）

●スーパーファミコンの『松村邦洋伝』とPCエンジンの西村知美のゲームと『チェッカーズのTAN TAN たぬき』を持っているキミ、えらい。
（宮城／オールスター家族対抗蛇合戦）

西村知美の「迷宮のエルフィーネ」なら私も持っています。アイドルのゲームといえば、中山美穂、伊藤美紀、立花理佐、酒井法子、小川範子、井上麻美……しかし、千葉麗子のコスプレだけはなんとかしてほしい。（郎太）
※いいじゃないか、グラビアなら色気があって。彼女のCDは、耳に直接訴えてくるんだぞ……。（ささや）

●ファミコンの『不○明王伝』を600円で買って2300円で売ったりと、悪徳商売を繰り返してずいぶんもうけさせてもらいましたが、MSXではもうからないからやってませんのでだいじょうぶです。（大阪／宅野和人）

『沙羅曼蛇』（テレカつき）を売ったら買い取り価格が500円でした。ちょっと損したような気がするのですが、やっぱり気のせいでしょうか? そういえば、ささやはこの差益方法で、1回に何本か売りさばき、1万6千円も稼いだといってました。う～む、世の中不合理が多いですねぇ。（郎）
※売るなよ、もったいない。（あじ）

●ぼくの通っている高校の生徒会長は、ヒゲが濃い。（山形／佐藤守）

オレのヒゲも濃い。編集部に住みついて5日目。ヒゲを剃るヒマもへったくれもない状態でこの原稿を書いている。関係ないが、モーホー系の人は、イメージ的にヒゲが濃いほうが似合うのはなぜだ? ん、シゲル。（さ）

●ぼくの友人は「隔月」を「りんげつ」と読んでいた。（大阪／藤井常昭）

きっとそいつは、彼女から「検査薬が陽性反応だったの……」といわれ、そういう単語に敏感になっていたのだろう。ちなみにオレが中学生の全校合唱大会のとき、友人はH_2Oの「想い出がいっぱい」を合唱中に、歌詞の「硝子（ガラス）」を「しょうじ」と大声で歌い、全校生徒を笑わせた“想い出”を作っていたなあ。（さ）

●あじさん、名古屋のかえるまんじゅうって何? 聞いてみても誰も知らんかったに。名古屋ならえびせん、きしめんパイだなも。それとも下呂の下呂まんじゅうか。（愛知／井上博登）

名古屋に住んででかえるまんじゅうを知らんとは何事や。顔もイカスが味もイカス逸品やぞ。こないだもキャビンの取材の帰りにまんじゅう買うてったんや。名古屋駅のキヨスクチェックしてみい。思わず食ってみたくなるような顔して置いてあるよって。（あ）

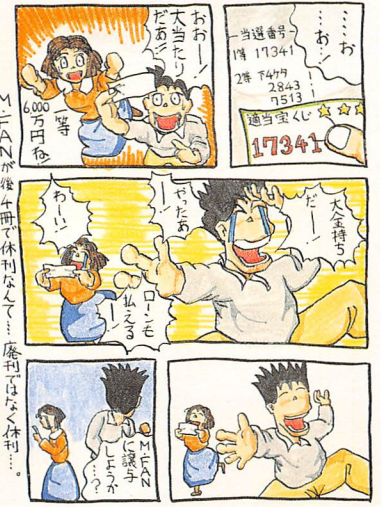
●僕の友人の先生がTVドラマ「人間失格」を見てから、あまり怒らなくなったそうだ。あんな暗いビデオが売れるのか。（神奈川／ごてつ）

わたしの知人に気のない女友達から、「人間失格」の録画テープが毎週送られてきたという人がいる。なぜか納得してしまった。（シゲル）

Mファンにいいたい放題!

★最近ではマルチメディアなるものが売り出されていますが、それらの品のなかで家庭用に作られた機種は、どれもゲームを主体として宣伝されているのではないでしょうか。また、DOS／Vなどは高価で業務用がほとんどです。そんななか、家庭用機のなかではMSXが、ただ市販のゲームが出ないという理由で、そして、業務用としては遅いのひとことで、どちらからも追いやられており、悔しく思っています。マルチメディアは“～用”であるという考え方が存在してはならない。そして、かんたんにさまざまなプログラムを体験できるMSXは他の機種に勝る。こういう考えのもと、私はMSXを使い続けるでしょう。（愛知県／吉田朝昭・19歳）

今月の安田剛マンガ

Mファンに降る夢

↑愛知・安田剛⇒愛する雑誌のために6千万円捨てられますか? 最近とみに増えたがんばれMファンネタだが、「休」だけんね。「東京サンシャインボーイズ」という劇団は30年間の活動休止を宣言して、2024年の「老年サンシャインボーイズ」の上演予告を打ってるんだぞ（ノ）

伝説はまだ終わらない

超豪華!おはこんヒストリー
1988.1→1995.8(!?)
栄光の歴史
制作：Tamaya（敬称略）
（「おはこん正史」は近日公補予定）

'88.1（第1回）「おはこん」スタート。初代担当にはバボの他におばQ氏がいた。
3(3) バボ「おはこん」占領。早くも今のノリに。
11(11) 編集長ネタ初登場。バボVS編集長に。
'89.6(18)「パラレルワールド」3コマスタート。翌年2月までの長期連載になる。
11(23) 田中将司「シュールワールド」で本領発揮。
'90.3(27) バボ改名宣言。しかし、バボで変わらず。
11(35)「おはこん」にくっついていた「適当手帳」終了。
'91.6(42) 奈良の三冠王、常連宣言。
'92.11(59) ささや、バボを5万円で落札!?
'93.1(61)「おはこん」史上初の2色転落。
6-7(65) FFB→リーダーズベクトルに所属変更。
12-'94.1(68) バボ、6年間担当した「おはこん」から引退。コーナーは残った。
4-5(70) リーダーズベクトル→Mファンスクエアに所属変更。
'95.8(78) 感動の最終回。バボも登場!?

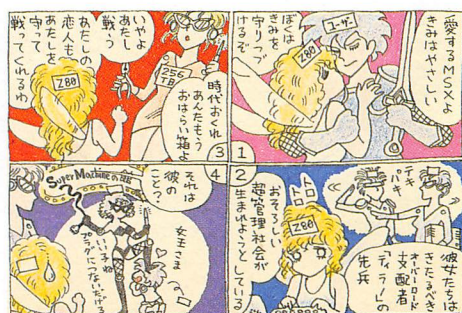
↑東京・多摩屋⇒田中将司、奈良の三冠王、そんな時代もあったねえ。土壇場で名を連ねるか多摩屋。バックナンバーを残らず持っているに違いない多摩屋にも、今回ひとつの誤算が起こるはずだったが、バボの奇跡の復活は最終号に期待するしかない（ノ）

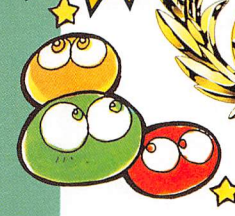
復讐に燃える

ゴミ
関沢小五年

捨てられちゃったなー
ふんづけられちゃったなー
燃やされちゃったなー
でもいつかは
人間にふくしゅうしてやるんだ。

←埼玉・伊藤文寿⇒おそるべし関沢小学校。ガキをここまで追い込んで環境教育をやっとるのか。「かけがえのない地球の環境を私たちひとりひとりが考えていかないとその結果は私たち自身にはね返ってくるのですよ」と教えられたのを素直に受けとめたんだな（ノ）

時代はついに……

↑石川・ボツはがきもおはこんのにぎわいフリー四コマウェア⇒左にあるやすだの作品には愛を感じたが、この作品には愛というより性愛を感じるぞ。欲望のおもむくままにころぶ人生をおくる気か。あなたったらしょせん私のからだが目当てだったのね。ううっ（ノ）

★抱腹絶倒、国士無双のお便り大募集! ①街、学校、会社、自宅、テレビのなかなど、偶然見つけたおもしろいことは、国籍・性別・ジャンルを問わず「バボの子供達」係へ。②楽しい絵から気絶するほど難解なコママンガなど、ハガキアートは「ノミヤマ」係。③イラストによる各種遊びや教養講座は「イラスト講座」係。④不思議な悩みは「人生相談」係まで。※②、③の採用者には図書券500円分を進呈。①、④はとくに功績のあったハガキのみ⇒あて先は〒105 東京都港区新橋4-10-7 TIM MSX・FAN編集部「おはこん○○」係まで。

★１位はなんと賞金10万円だよ★

はっきりいって集まりが悪いぞ。ファミマガやメガFAN、PCエンジンファンに負けている。と、いうわけでみんなに課題。ひとり１作品は必ず出すべし／　ヨソ3誌に負けるな／

最優秀者は現金10万円だよ、10万円。欲しかったアレやコレが、マンガ１本で買えてしまうのだ。2位に入っても5万円だし、こんな豪華な企画はそうめったにないぞ／

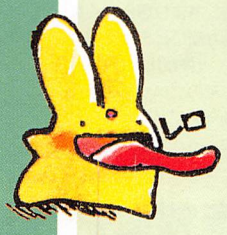
さらにMファン読者の応募の中から、優秀者には下にあるMファン賞をプレゼント。そして、ええい／　このさいテレカは掲載者全員にプレゼントしちゃおう／　また、ソースには、コンパイルスタッフの村長さわ女史のサイン入りという事が決まった。これは見逃せないぞ!!

これがMファン賞だ!!

●コンパイル印・お好み焼ソースセット

←お好み焼きにかけるとおいしい専用ソース。一箱に5本のソースが入っているぞ。さらに、箱の裏にはカーバンクルによるおいしいお好み焼きの作り方も載っている。ちなみに、ソースの製造元はオタフクソース株式会社だ

●特製テレホンカード

←ここまひさん描きおろしのテレホンカード。この企画のために用意されたオリジナルだ。泣いても笑っても他では手に入らない逸品だぞ。デザインは変更する場合があるけど価値は高い!

応募のきまり

●**応募対象**……『魔導物語』や『ぷよぷよ』のキャラクタを使った4コママンガを募集しています。規定サイズなら１コマ、8コマなどもOKです。

●**応募方法**……ハガキかマンガ用原稿用紙による応募ができます。サイズは右に示した図を参照してください。作品の裏には、必ず住所、氏名、年齢、電話番号、職業を明記してください。

●**応募資格**……プロ・アマを問いません。作品は未発表のものに限ります。ひとり何点でも応募することができます。

●**応募作品**……カラー作品、白黒作品、どちらでもOKです。印刷にまわせるように、必ず黒インク等を使用してください。ふきだし内のセリフは写植になりますので、鉛筆で書いておいてください。

●**賞金・賞品**……応募作品はＴＩＭ魔導プロジェクトにて選考します。4誌全応募作品からコミックス賞として最優秀者に10万円、2位に5万円、3位に3万円、4位〜10位は１万円、11位から25位は5000円の現金が贈られます。さらに26位〜50位は図書券3000円分、51位〜100位までは図書券2000円分が贈られます。さらに、Mファン読者の応募の中だけから掲載者にはMファン賞をプレゼントいたします。

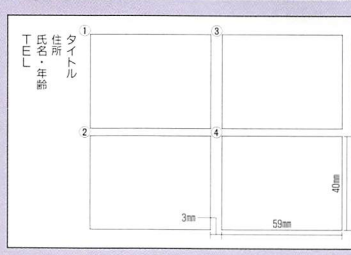
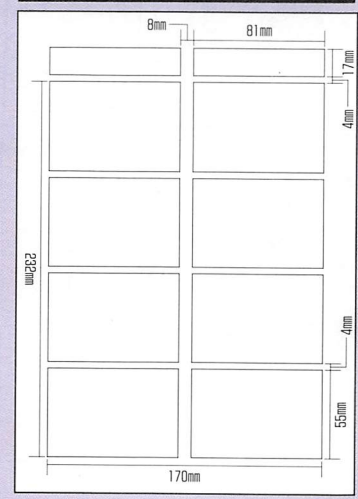
●**締め切り・発表**……総合締め切りは、12月31日消印有効まで。発表はMファン95年4月号誌上にて行う予定です。

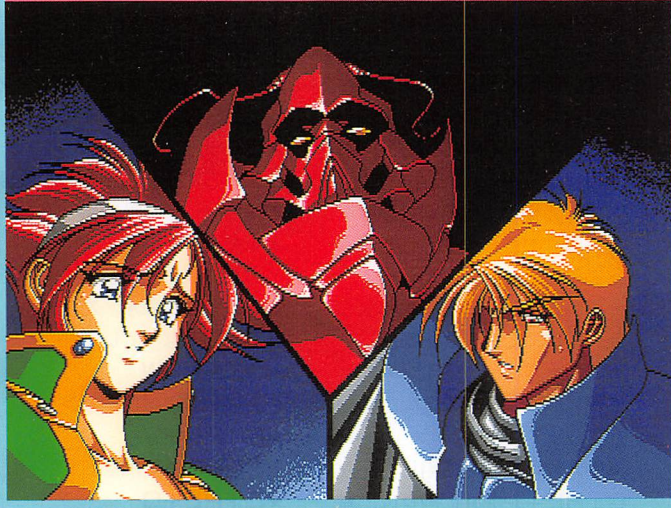
●**注意事項**……応募作品は原則として返却いたしません。また、入選作品の著作権、諸権利は徳間書店インターメディアに帰属するものとします。

ハガキの場合

※掲載時にはタテにならべ直しますのでご注意ください。

原稿用紙の場合

8mm　81mm　17mm　4mm　232mm　4mm　55mm　170mm

あて先　〒105 東京都港区新橋4-10-7 TIM MSX・FAN 魔導4コマ係

スーパー付録ディスクの使い方

★今回のバックストーリー★

死んだ人間が生き返るなんてあり得るのだろうか？　だが、現にこうして死んだはずのロッシュが生き返っていた。「ボクが目覚めたときは、傷の手当ても済んでいてベッドに寝かされていたんだ」。ロッシュは記憶を呼び起こしながら話す。「でも、それまでのことを何も覚えていなかった。起きるとすぐに人が来て、すぐに頭へ何かをかぶせた。すると殺せ、殺せと呼びかけてきた。それからだ、意思とは無関係にたくさんの人を殺すようになった。意思が止めても体がいうことをきかない。自分ではどうすることもできないんだ」。どうやら生き返らせたのは、洗脳して戦闘要員として戦地に送り込むためだったようだ。「あいつのいうことには逆らえな…か……うう、ぐわぁ、ヤ、ヤツが…来る」。確かにはっきりと感じ取れるほどの、ものすごい殺気が近づいていた。暗闇からゆっくりと現れたその姿は、赤い鎧をまとったバケモノだった。全身に寒けが走った。「ま、まずい。逃げ…るんだっ、シニリア！」。

Mファンにいいたい放題！

★付録ディスクのメニューがいい!!　センスが輝いている。（兵庫県／夢見草・？歳）★こんなに内容が充実しているのに、なぜ休刊にしなければならないのでしょうか。このまま休刊になるのは納得がいきません。（大阪府／YORN・19歳）★定期購読になっても買い続けると誓った矢先に、あと1年で終わってしまうとは、くやしさを通りこしてとても悲しいです。でも、自ら終わりを告げるのは、私たち読者よりもつらくくやしい思いをした上での勇気ある行為だと思います。こうなったら、最後までハデに盛りあがるだけ盛りあがって思いっきりいきましょう。（栃木県／高木登志男・23歳）

スーパー付録ディスク　DEC.1994DISK＃29			
媒　体	2DD×2	VRAM	128K
対応機種	MSX2/2+ MSX turboR	ターボR高速モードに対応	
ディスクNo.1実質収録バイト数：1,523,712			
ディスクNo.2実質収録バイト数：1,366,016			

●ディスクNo.1　収録作品
①ファンダムGAMES　②サンプルプログラム　③CGコンテスト　④FM音楽館　⑤AVフォーラム　⑥ツール！　⑦同人地下工房　⑧Mファン・グラフィティ　⑨B：　⑩今回の表紙
●ディスクNo.2　収録作品
⑪オールディーズ　⑫紙芝居&動画教室　⑬パソ通天国　⑭MIDI三度笠

●またまた容量ギリギリ！　限界に挑戦か！

またまたメニューが変わりました。それも季節感のある雪景色のクリスマス。いかがですか？　こういう雰囲気は。もちろん中身は容量ギリギリ。充実したものをみなさんにお届けしようとがんばりました。新しいコーナーのMファン・グラフィティも作りました。かつての懐かしいファンダムゲームを収録しています。きっと「あれだ！」と思い出す人もいるでしょう。

ところで、ごめんなさい。これだけのものを詰めこんだので『ルーシャオの冒険』は今回も収録することができませんでした。残り少ないMファンですが、みなさんに喜んでもらえるよう編集部一同いっそうの努力をしたいと思っています。

←なかなかよい雰囲気のメニューでしょ！　そういえばOrcとあじがチョコチョコと画面をいじっていたなぁ。なんだろな～

BGM作者のコメント

■INFILTRATION
（タイトルBGM）
なると「内蔵OPLLドライバは機能上の制約が多いので、どうしても音が軽くなってしまいますが、その軽さを逆手にとって（笑）ライト感覚に仕上げてみました。また、意図的に不自然な音程を多用して微妙な不安定感を作り出しています。イメージとしては、例のごとくフュージョンを意識しましたが、やっぱりGM調になってしまって……僕の特徴（？）かも」

■BLUE DIAMOND
（B：BGM）
なると「〝B：BGM〞としては少し異質な曲想ですが、たまにはこんな曲もいいかも……と思って作りました。メロディの流れと和声感を重視してます。ところで、この曲名は僕の大好きなFar East Café Clubさんの同人誌『PINK DIAMOND』をパロって命名しましたが、お気づきの方はおられますでしょうか？（^^；）」

タイトルBGM作って♥

ジャンルはオリジナルのみで形態はMSXのBASIC、または内蔵OPLLドライバ用のデータで&HØØØØ番地からセーブしたもの。投稿時はソースMMLも一緒につけてください。音楽の形式はFM9声、FM6声＋リズム（これらの場合、PSG3声でならしたいチャンネルを明記してください）、PSG3声のうちからひとつで、BASICのMML中では、PSGのM、S、FM音源の@63、@VnやYr,dなどが使用できません。また、最後の休符は省略しないでください。なお、拡張音色は音色が変わってしまうことがあります。

投稿方法は基本的に『FM音楽館』と同じです（付録ディスクBGM用の作品であることを明記してください）。採用者には採用号と規定の謝礼が送られますので、どうかどしどし投稿してくださいね。

■付録ディスク制作スタッフ　SYSTEM PROGRAMMER＝上岡啓二（UKP）／TITLE CG DESIGNER＝木村明広（ライトスタッフ）／MAIN MENU CG DESIGNER＝Orc／TITLE BGM COMPOSER＝なると／DISK MAKER＝化成バーベイタム／SPECIAL THANKS TO 日本ファルコム＋アスキー＋マイクロキャビン＋ビッツー＋松下電器産業

Oldies

『ザナドゥ』

©Falcom

今回収録したものは、圧縮ファイルになっています。大メニューからオールディーズの項目を選択すると、自動的に複写／解凍作業に移りますので、画面の指示に従って、ディスクを入れ換えてください。できあがったのがAディスクとなります。

解凍終了後、そのままゲームを立ち上げますと、タイトル画面がおかしくなってますが、心配はいりません。次に立ち上げるときにはなくなります。

ゲームを始める前に、ユーザーディスク（Cディスク）を作成しておく必要があります。2DDフォーマットしたディスクを1枚用意してください。フォーマットの仕方はこのページの下段を参照してください。用意ができましたら、CTRLキー＋F1キーを押しながらAディスクを立ち上げますと、Cディスク作成モードになります。

ゲームを始めるときは、AディスクをドライブAに、CディスクをドライブBに入れてください。シングルドライブの場合、Aディスクを入れてください。CTRLキーを押しながら立ち上げ、タイトル画面が出るまで押し続ければ、あとは画面の指示どおりにすればOKです。

ゲームが始まると、そこはトレーニンググラウンドと呼ばれる場所です。まずはいちばん近い城に入って、名前を決めてください。すると冒険に最低限必要なお金と装備を、王様がプレゼントしてくれます。トレーニングできる各パラメータに関しては、本誌5ページを参照してください。このとき、CHRとMGR以外は0にしてはいけません。武器や魔法などが使えない事態が発生します。もし、0にしてしまった場合、リセットして作り直してください。

使用するキーは小文字を使いますのでCAPSキーとかなキーは解除してください。

■使用キー（ジョイスティック）

★カーソルキー（方向キー）

・通常の移動：8方向に移動可能。ななめに移動するときは、2つのキーを同時に押します。

・戦闘の移動：4方向に移動可能。ななめには移動不可。

※このときSHIFTキーを共に押せば、向きを変えずに移動ができます。

※単体攻撃魔法を使用したとき、CTRLキーを共に押せば、魔法を誘導できます。

★スペースキー（Aボタン）

・建物に入る、魔法を使う。

★リターンキー（Bボタン）

・アイテムの使用

★Eキー

・装備を行う。W－武器、M－魔法、A－鎧、S－楯、I－アイテム。各キーを押して、右に出るリストから品物のアルファベットを押して装備する。

★Sキー

・能力の表示。この画面説明は本誌5ページを参照。

★Iキー

・持ち物表示と持ち物に対する個々の経験値表示。左上がA、右下がQとなっている。

★CTRL＋W

・スピードの調節。0＞9。

★CTRL＋V

・BGMの音量調節。

★CTRL＋Q

・セーブ。お金がかかる。お金がない場合KRMが増える。

★CTRL＋R

・セーブした所からロード。

★ESCキー

・ゲームの一時停止。

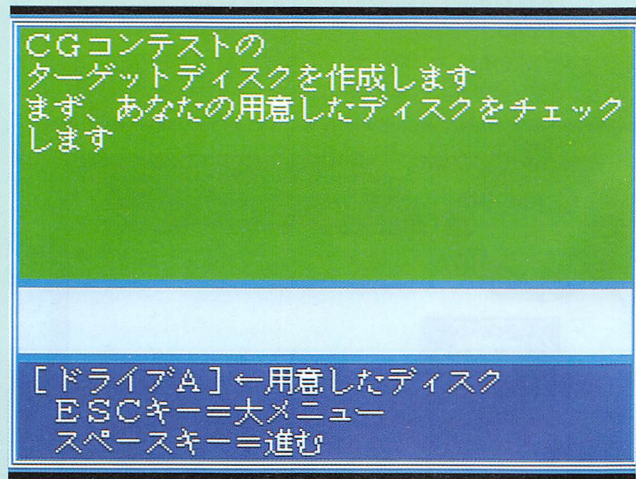
複写／解凍作業について

いつものように2DDフォーマットされたディスクを作業に入る前に用意しておいてください。必要なDSKFの値はDOSやPMext用の空き容量も含めたものなので、すでにこれらが入っているディスクを使う場合は、DSKFは44少なくてもだいじょうぶです。

作業に入ったら画面下のメッセージにしたがってディスクを入れ換えていけば、ファイルの複写から解凍まで自動的にすすみます。解凍が始まる前までは大メニューへ戻ることができますが、解凍が始まってから戻るときはリセットしてください。

また、作業を途中までで中断して、あとから解凍だけをすることもできます。複写されたファイルが入っているディスクがあれば（必要DSKFをクリアしていること）、メニューから再びそのコーナーを選んでディスクを入れるだけで、複写はパスして解凍作業に移行しますので、従来のようなやり方をしなくても大丈夫です。

解凍をDOS上から自分でやりたいという人は89ページの表を参考にして、ファイルを調べてみてください。圧縮されているファイル名は「～ LZH」となっていますから、わかると思います。

再起動をしたいときには、それぞれに別の方法がありますので、各コーナー記事や使い方ページに書いてある方法をよく読んでから行ってください。

↑画面下段には省略形でメッセージを表示。写真の例は「ドライブAに用意したディスクを入れる。ESCキーで大メニューに戻る。スペースキーで先に進む」を意味します

解凍作業の準備

●フォーマットのやり方

複写・解凍作業には2DDフォーマットのディスクが必要です。

①BASIC画面でCALL FORMATと入力し、リターン。

②出てくる最大の数を押す。

③何かキーを押す。

④画面にOkと表示されたらできあがり。

●空き容量の調べ方

BASIC画面で、調べたいディスクをAドライブに入れ、

PRINT DSKF(Ø)

と入力し、リターン。表示された数値が空き容量で、これが必要DSKFを満たしていればOK。

このマークのあるコーナーは指定されたDSKF以上のディスクを用意してください。

Mファンにいいたい放題！

★ありがとうございます（ちくしょう、ちくしょう）、休刊宣言!!……なんて、初めての試みではないのでしょうか。あと1年は続くのですね……。残念です。もっと続けてほしいです。できるのなら、永遠に続けてほしい。8月号の「定期購読のご案内」は某同人誌で「これは脅迫だ!!」とかなりの批判がありました。「んなわけないだろ!!」と叫びたくなりました。と同時に、貴誌の立場がわかっていないユーザーがいることを残念に思いました。お願いです、コストを下げてでも、もっともっと続けてください。もし本当に終わってしまうのなら、Mファンヒストリーをぜひ！（群馬県／とくめいきぼう・18歳）★10月号の25ページに載せていただいたNV組↗

Mファン・グラフィティ

★古代ファンダム名作の3本！

あちこちの欄外を読むと、思わず涙が出てきそうになっちまう。感謝の言葉をありがとう。そんなみんなのために、今回から設けられたこのMファン・グラフィティで、Mファンからサヨナラの贈り物をしていきます。

今回は過去のファンダムから見つけてきた3作品を収録しました。『AROUND BIG-BAR』は編集部にむかしいたマシン語使いNOPのオリジナル作。『BOSIP』は第1回Mファンプログラムコンテストで最優秀プログラマ賞を受賞したパズルゲーム。『mini戦略』はショート部門プログラマ賞を受賞した戦略ゲームです。

ファンダム作品以外にも、あのときのCGやGMなど再収録してほしいのがあったらどしどしリクエストしてきてね。

↑NOP作の『AROUND BIG-BAR』。広大なフィールドをさまよい、数字を順にとっていく

↑GEN作の『BOSIP』。デバッグボールをバグホールに埋め込む、奥深いパズルゲーム

↑YAX-Zip作の『mini戦略』。偵察機を飛ばし敵基地を攻撃。ミサイル発射シーンがカッコイイ

BOSIP（ボシップ）

コンテスト最優秀作品は動きが新鮮なパズル

MSX・MSX2 RAM16K
BY GEN
ショートプログラム106行

➔リストは65ページ

三角柱のボシップがバブルをプヨヨンと吐き出して、自分を運ばせたり、円柱を運んだり。自機の動きの楽しさに加えて、意外に奥深い正当派パズルゲーム。動きと解法探しでたっぷり楽しめます。

面のあちこちにあいている穴はプログラムのバグのシンボル"バグホール"。要するに、人を悲しみとまどいに引きずりこむ無情の落とし穴なわけだ。そして、バグホールを埋めて正しいプログラムにする「打ちこみミス発見プログラム」のような存在がデバッグボール。

ボシップはこのデバッグボールをすべてのバグホールに埋めこんで各フロア（全10面）をクリアしていく。

ボシップはカーソルキーで向きだけを変え、正面に向かってバブルを放つ。これだけのことしかできない。

バブルは行き先に何もなければ壁ではねかえってボシップのところまでもどり、ボシップを壁のところまで移動させてくれる。行き先にデバッグボールがあれば、それをボシップのほうに引き寄せてくれる。

ボシップがバグホールに落ちたり、タイムオーバーになると1ミス。4回ミスでゲームオーバー。

ちなみに今月はキー操作がイラストでわかりやすいだろ。

↑画面上の表示は左から、残りタイム（0になると1ミス）／残りのバグホール（0になると面クリア）／フロアナンバー／ミスの数

↑バブルを壁に向かって発射すると、はねかえってもどる

↑そして、ボシップはバブルのあたった壁までスッと一直線に進むのだ

↑面クリアするとコンティニュー用のパスワードが出る。メモメモ

↑これは2面。けっこう難しそうでしょ

↑ここまでくればもう面クリアは近い！

↑ホールの向こうにデバッグボールがあれば……

↑バブルがボールを連れてきて穴を埋めてくれる

↑三角柱の形をした主人公の乗り物。バブルを発射して自分を動かしたり、デバッグボールを引き寄せたりしてバグをなくす

↑ボシップが持つ唯一のアイテム。壁にあたるとはねかえり、デバッグボールやボシップを移動させる力を持っている

↑バグホールを埋める聖なる円柱。バブルに引き寄せられてボシップにあたるとボシップを後ろへはねとばす働きもある

↑デバッグボールを入れると消滅する。すべて消滅させれば面クリア。あやまってボシップが入ると1回ミスになってしまう

48

↑初出＝MSX・FAN1987年12月号

mini戦略（ミニ戦略）

多彩な効果音とアニメが素敵なウォーゲーム

MSX・MSX2 RAM32K
BY YAX-Zip
ショートプログラム118行

➔リストは68ページ

ミニ戦略といっても大戦略じゃねえぞ、あたりまえだけど。思いきり話を早くすると、いわゆる魚雷船ゲームのかっこいいやつだと思ってもらえば間違いない。とくにミサイル発射シーンが魅力的。

マップは全10面。マップごとにプレイヤーには5機の偵察機が与えられる。プレイヤーはこの偵察機を島に向かって飛ばし、島に3つある敵基地の位置を探っていく。

敵基地の位置は、偵察機の撃墜された地点から予想するのだ（左のイラスト参照）。

偵察機がすべて撃墜されるか、ESCキーを押すとミサイル攻撃開始（そのとき残っている偵察機は次に繰り越される）。ミサイルは、まわり9マスをいっぺんに破壊する。

こうして敵基地をすべて破壊すればそのステージでの戦略は成功だ。ミサイルをすべて使ってもまだ敵基地が残っているときは、残っている敵基地があざわらうように出現してゲームオーバー。スペースキー（コンティニュー）かリターンキー（はじめから）を押して、再挑戦してほしい。

↑ステージの始まりごとに島の外観が表示される。効果音もかっこいい

↑まず、偵察機の位置を決める。東西南北のどこからでも飛ばせる

↑スペースキーを押すと、偵察機は島のほうへ飛んでいく

↑しかし、あまく見るとステージ2で早くもつまずく。これは失敗例

↑見当がついたらミサイル攻撃。ミサイルがほんとうに動く！

↑偵察機は無傷で通過することもある。これも重要な情報になる

↑偵察機が撃墜された。機数は1機減るけれど敵基地の情報は増える

↑日本地図をかたどったステージ4。だんだん本格的になってくる

↑ミサイルはまわり9マスを破壊。敵基地を破壊すると残骸が出現する

↑ステージ1は練習面。じつは何も考えなくても必ず戦略は成功する

↑つまり、3発のミサイルで島すべてを破壊することができるわけだ

↑ステージ5。ただ丸いボールのように見えるが地球だと思うこと

49

↑初出＝MSX・FAN1987年12月号

AROUND BIG-BAR（アラウンド ビッグバー）

うまくいかないいらいらがいつか快感に変わっていく熱中型ゲーム

MSX・MSX2 RAM32K
BY NOP
編集部謹製プログラム40行

➔リストは115ページ

知る人ぞ知る編集部のNOPが贈るファンダムゲーム初登場。マシン語ならではのなめらかなスクロールを、じっくりと楽しんでほしい。

ルールはいたって単純。矢印を操作して、そこら中に散らばっている「0」～「9」の数字を0、1、2、3という具合に順番に集めていくだけ。無事9まで取ったら1面クリアとなる。

ただし、矢印の飛んでいく方向はスペースキーを押すごとに、時計回りに45度ずつ回転するのでなかなかうまく思ったようには動かせないのだ。

おまけに画面上には「P」（ポイゾン＝毒の意味）マークがいくつもある。この「P」マークにあたるとミスになって、面数＋2回あたるとゲームオーバーになってしまう。いちばん外側の壁にあたってもゲームオーバーになるぞ。もちろん、数字を順番通りにとらなくてもゲームオーバーだ。

プログラムをRUNさせると、最初にマップ内のようすをさーっと見せてくれるので、そのときに0～9の数字がどこにあるかよく見ておこう。探す手間が省けて、ミスをしにくくなる。

それから、アドバイスを1つ。ゲームがスタートするときは、スペースキーを押したままにしておこう。

リプレイはカーソルキー、何度もやってみよう。

↑最初のデモのときに見ておかないと、0を探すだけでもひと苦労なのだ

↑やっと0を見つけた。でも、これをうまく取るのがまたむずかしいのだ

28

↑初出＝MSX・FAN1987年7月号

あの頃のMファンの表紙

↑1987年7月号には大戦略の大攻略やFAN・GALの選考結果を掲載。当時16歳の北田順子が1位に輝いた

↓アシュギーネ大特集をした1987年12月号。北根編集長が着任したときの号で、表紙がピンクっぽいのはそのせい

Mファンにいいたい放題！

↗早乙女明です。とうとう休刊が決定してしまいましたか。突然休刊も嫌ですが、ラスト6というのも、死刑執行を待っている気分で嫌ですね。今まで、他のT－Mの雑誌が休刊しても、メーカーが撤退しても、例外的に続けてこれましたが、残念でなりません。休刊決定によって、私が購入している『NVマガジン』に代表される〝草の根ソフト〟の存在が大きなものとなるでしょう。残りあと5回、がんばってください。付録ディスクの新しいメニューはいいですね。毎号メニューを変えたらもっといいです。（大阪府／早乙女明・20歳）

ファンダムGAMES&サンプルプログラム

今回のファンダムは、採用作品が14本もあってもラクラク収録できた。そのわけはD部門作品の採用が少ないから。投稿数が減少しているD部門に寂しさを感じ、あのパワーのあるプロフェッショナルなアマチュア作品が恋しくなるこの頃だ。

■解凍後の起動方法

圧縮ものの作品を解凍作業後、起動させるには①BASIC上で②DOS(DOS2)上の「A>」の状態から、以下の命令、コマンドを実行します。

❶『RUMANIA』☞30ページ
①なし
②RUMANIA

❷『競人』☞31ページ
①RUN" KEIJIN. FDZ"
②KEIJIN

❸『黒天白地』☞32ページ
①RUN" KOKUTEN1. BAS"
②KOKUTEN

※『RUMANIA』はDOSからでしか起動できません。

■セーブが必要な作品の注意

『競人』ではキャラクタの叫び声(音声データ)を、『黒天白地』ではゲーム途中のデータをセーブすることができます。セーブするときはディスクのライトプロテクトを書き込み可の状態にしてください。

■サンプルプログラム

今回のサンプルプログラムはおもちゃのマシン語(53ページ)とBAピク(20ページ)の2つのコーナーから、2つのサンプルプログラムを収録。
RUN"〈ファイル名〉"
と打ち込み実行してください。

❶

❷

❸

AVフォーラム

小学生からアダルトな女性まで、幅広い投稿者を持つAVフォーラムの今回の目玉は『左足の魔人』。何回もリプレイしたくなるが、ボールの軌道に変化はないよ。今回は11作品収録。システムの相性により『オウム』と『おしゃべりCOM』はBASIC画面で、
RUN"〈ファイル名〉"
と打ち込み実行してください。☞18ページ

CGコンテスト

『OuT-SeT』を使ったSCREEN10作品とSCREEN8作品2本を含む計3本が100点オーバー。イラスト部門よりその3本と、ぬりえ部門よりマロのイチオシ作品を収録しているぞよ。解凍したディスクを再起動したい場合は、MSX-DOS上からなら「RUN-CG12」、BASIC上からなら「RUN-CG12. BAS」を実行してたもれ。☞10ページ

DSKF 599

紙芝居&動画教室

解凍作業が終わると、BASICの画面になるので、次のファイルを実行してね。
「蜘蛛の糸」……KUMO. BAS
「親父」……OYAJI. BAS
「サンプル1：サークIIもどき」……SAMP12A. BAS
「サンプル2：左右スライド」……SAMP12B. BAS
☞24ページ

DSKF 204

同人地下工房

本誌で紹介した『ルミエール』の体験版を収録しています。ターボR専用ですので注意してください。この体験版はGS音源にも対応しています。音源を使う人は、ゲームを起動する前に音が出る状態にしておきましょう。MIDIサウルスでの接続では鳴りません。☞78ページ

FM音楽館

今回の採用作品は12曲。すべてメニューから実行できます。ただし、「よっちゃんのONE POINT LESSON」の教材「EDO CITY」は実行できません。「EDOCITY. ORG」、「EDOCITY. FM」をBASIC上で呼び出して実行してください。☞68ページ

ツール！

グラフィックモード変換ツール『SHU ver. Ø. 1』を収録してあります。SHUØ1-A. BAS、SHUØ1-B. BAS、SHUØ1. BINの3ファイルがディスク①にあり、SHUØ1-A. BASが起動ファイルです。☞58ページ

パソ通天国

お正月にそなえて百人一首の特訓をしましょう。きっとSinさん作の『百人一首』が役に立つはずです。特別に、要望の多かった『あちゃの昆虫館』データも収録しました。☞80ページ

MIDI三度笠

MSX2ユーザーを、ふたたび喜ばせてしまいましょう。今回の『MSP』は「只MIDI」対応のSMFプレイヤー。それにMINEのオリジナル曲とサンプル曲が2曲ずつです。☞71ページ

今回の表紙

なんともほほえましい絵ですね。とくにうしろにくっついている子グマを見ると、ついコヒグマくん(「ぼのぼの」に登場するキャラ)を思い出してしまいます。親グマの表情と対照的なのがいいね。

サイキックウォーの不都合について

★はよ〜ん★

8月号収録の「サイキックウォー」で、一部不都合があることがわかりました。

セルマー星のGDコンソールをセットしたあと、体力を回復するなどの行動をとると、キー入力を受け付けなくなり、画面が崩れるという症状がでることがあります。

この症状を回避するための修正プログラムを右に掲載します。ただし修正は、次の3つに1つでも当てはまらない人は、次回のMファンの修正サービスまで待っていてください。
・上の症状がでる。
・右のプログラムがわかる程度のBASICの知識がある。
・必ず付録ディスクから解凍したゲームディスクに対して行う。

〈修正のやり方〉
①解凍したゲームディスクをディスクドライブAに入れて、書き込み可能にしておく。
②右のプログラムを打ち込み、実行する。

```
10 A=PEEK(&HF351)+PEEK(&HF352)*256
20 C$=DSKI$(Ø,&HE5)
30 POKE A+&H1B2,&HE1
40 POKE A+&H1D4,&HE1
50 DSKO$ Ø,&HE5
```

これで修正は終わりです。このディスクから起動してください。

ディスクに直接書いているので、数値を間違うと確実にゲームディスクを壊します。十分確認をしてから実行してください。

Mファンにいいたい放題！

★8月号でMファンが危機だ！ということがわかったので定期購読を申し込んだのに、10月号でいきなり休刊のお知らせ。これにはかなりのショックを受けました。Mマガ休刊、他誌にもMSXの記事はほとんどもう載っていない状態のなかで、唯一の専門誌だったのに。本当にMファンがなくなるのは残念ですが、MSXを愛するユーザーがいるかぎり、永久に絶えることはないと思います。(熊本県／東孝憲・19歳)★ついに休刊まであと5回になってしまいました。今までMファンには、名を変え場所を変え、勝手気ままに載せてもらったので、その恩返し(？)に、あと1年間、総力をあげて投稿したいと思います。(大阪府／吉村最終攻撃！・16歳)

スーパー付録ディスク収録内容一覧表

主なファイルのみを掲載しています。記号の意味⇨無印はMSX2以降、●はMSX1以降、☆はMSX2＋以降、★はターボR専用プログラムです。
※各コーナータイトルのⒶⒷⒸⒹは、それぞれのコーナーのタイプを表しています。⇨付録ディスクパッケージ裏面参照

コーナータイトル	関連記事名	内容	ファイル名	備考
OldiesⒶ	FAN ATTACK (P4〜9)	『ザナドゥ』	XFD　　　.COM XANADU　.XFD	XFD．COMは『ザナドゥ』のAディスクを作るためのプログラム。
CGコンテストⒹ	ほほ梅麿のCGコンテスト(P10〜17)	トビラCG／イラスト部門3作品／ぬりえ部門1作品／ぬりえ部門用教材CG	CG94ZA　.LZH CG94ZB　.LZH	すべて圧縮ファイルです。
AVフォーラムⒶ	AVフォーラム (P18，19)	規定部門／自由部門の作品 ★オウム おしゃべりCOM	AV12　　.BAS AV12　　.BIN AV-OPEN .BIN OUMU　　.AVZ TALK-COM. AVZ	起動用BASICファイルです。 データファイルです。 オープニングのマシン語ファイルです。 BASICファイルです。 BASICファイルです。
紙芝居&動画教室Ⓓ	紙芝居&動画教室 (P24〜26)	本誌掲載紙芝居とサンプルプログラム	KAMI94ZA. LZH KAMI94ZB. LZH	すべて圧縮ファイルです。
ファンダムGAMESⒶ	ファンダム (P27〜49) 付録ディスクの使い方(P88)	●受け身 ●D-P ERROR／ ●文字登り ●KAN ☆宝探しmini ARROW Ball meets ball スーパーリアルタイムカードバトル ●BEHIND SPOT V-pick Ver.1.10 ★競人 ●RUMANIA ★黒天白地	UKEMI　.FDZ D-P　　.FDZ ERROR　.FDZ MOJI　　.FDZ KAN　　.FDZ TAKARA .FDZ ARROW　.FDZ BALL　　.FDZ SPBATTLE. FDZ B-SPOT .FDZ V-PICK　.FDZ KEIJIN　.LZH RUMANIA .LZH KOKUTEN .LZH	拡張子「．FDZ」のファイルはすべてBASICプログラムです。 拡張子「．LZH」のファイルはすべて圧縮ファイルです。
ツール／Ⓑ	ツール／ (P58)	★グラフィックモード変換ツール『SHU』	SHU01-A .BAS SHU01-B .BAS SHU01　.BIN	BASICファイルです。 〃 マシン語ファイルです。
ファンダム・サンプルプログラムⒷ	BASICピクニック (P20，21) おもちゃのマシン語 (P55〜57)	本誌のサンプルプログラム	AMOEBA　.BPZ MSAMPLE .BAS MSAMPLE .SIM	BASICピクニックのサンプルプログラムです。 BASICファイルです。 『SIMPLE ASM』専用ソースプログラムです。
FM音楽館Ⓐ	FM音楽館 (P68〜70)	全14曲	拡張子．FMZファイル EDCITY　.ORG EDCITY　.FM	※くわしくは本誌を参照。 ※要MSX-MUSIC
MIDIⒹ	MIDI三度笠 (P71，72)	★曲データ2曲 SMFプレイヤー　MSP SMFのサンプル曲2曲	KASEIJIN. BAS HONOPAI .BAS MSP100　.LZH M-RCM　.LZH M-COM　.LZH INTRO1　.MID INTRO2　.MID	※要新MSX-MUSIC ※要新MSX-MUSIC MSP本体です。 RCPファイルプレイヤー用のモジュールです。 MSP用のデータ圧縮プログラムです。 レベルアップ・テクのサンプルデータです。 〃
同人Ⓓ	同人地下工房 (P78)	『ルミエール』体験版	DOJN94ZA. LZH DOJN94ZB. LZH	すべて圧縮ファイルです。
パソ通天国Ⓓ	パソ通天国 (P80，81)	百人一首 あちゃの昆虫館データ　ツチイナゴ ツマグロヒョウモン モンシロチョウ ナツアカネ オオカマキリ ショウジョウトンボ あちゃの昆虫館本体	CARTAMSX. LZH TSUCHIIN. LZH TSUMAGUR. LZH MONSHIRO. LZH NATSUAKA. LZH OOKAMAKI. LZH SHOHJOHT. LZH ACHA-SPC. LZH	すべて圧縮ファイルです。 ※特別にあちゃの昆虫館本体も収録しました。
Mファン・グラフィティⒶ	Mファン・グラフィティ(P87)	AROUND BIG-BAR BOSIP mini戦略	AROUND-B. BAS BOSIP　.BAS MINI　　.BAS	すべてBASICプログラムです。

※拡張子にＬＺＨが付くファイルは、フリーウェアの「ＬＨＡ」(吉崎栄泰・作)で圧縮したものです。※圧縮ファイルを解凍するときに使用している「ＰＭＥＸＴ．ＣＯＭ」は、フリーウェアの「PMext」(ぺぱあみんと★すたあ・作)です。また、付録ディスクに同時に収録しているＰＭＥＸＴＤＯＣ．ＬＺＨは、このPMextのドキュメント(テキスト)を圧縮したものです。

Mファンにいいたい放題！

☆「Mファンにいいたい放題！」への投稿募集　MSX・FANを読んだ感想や付録ディスクへの要望、MSXについて思っていることなどについて、どしどしお便りをお寄せください。だいたい11月20日くらいまでに届いたものが2月号への掲載対象になります。あて先は　〒105　東京都港区新橋4-10-7　TIM　MSX・FAN「Mファンにいいたい放題！」係

A: いつも新しいもの楽しいものすてきなことを……

アメリカでは、大学を出て、いったん企業に就職しても、自分の意志でどんどん会社を移り、移ると同時にキャリアをつんでいく。日本の終身雇用と違って、会社と個人との関係はあくまで「出会い」でしかない。この「出会い」を求めて、職場を変えているようなところもある。それは、よい先輩にめぐりあい、いろいろな仕事を教えてもらえるというチャンスでもあり、いままで経験したことのなかった仕事に挑戦してみることができるチャンス、すてきな友人と出会えるチャンス……といろいろである。

決して日本の雇用体系に関して批判しているつもりはないが、私たちのようなコンピュータが好きで、それで絵を描いたり、音楽を作ったり、プログラムを組んで人を楽しませることが好きな性分の人間は、新しくて楽しくてすてきなことに出会えるチャンスが大事だ。自由であることは、何事も自分で決断しなくてはならないから、危険だしきびしい。でも、あえてその波を乗り越えてみたい。

今、最先端の3DOの規格を作った人のなかにはすでに、次の新しいものに向かって退社した人もいる。ユーザーのためにその会社にとどまって、サポートを続ける人もいる。私たちも、つねにMSXで出会えた、たくさんのチャンスを栄養として、進んでいきたい。新しいもの、楽しいもの、そしてすてきなものを、どんどんこれからも作っていくことが、私たちの使命であり、存在価値でもある。

さて、こんな話をしたのも最近3DO社を退社して、自分の信じる道をどんどんつき進んでいる人に出会ったからだ。会社を辞める理由に、給料が少ないとか、いろいろな待遇面が原因の場合があるかもしれないが、彼(Mr. Hal Josephson)は、ソフトを作る人や、売る人、それにマルチメディアの世界がもっとすてきになるような、かんたんにいえばマルチメディアの世界の布教活動を行うために会社を辞めた。もちろん3DO社設立に参加した理由も同じだったが、もっと先へ進みたいと感じたのだ。私たちも、MSXのもつ精神を広げるために、どんどん波を越えてみたい。　(NORIKO)

次号2月号は1月7日発売予定(定価1980円)

■発売　株式会社徳間書店　■発行　徳間書店インターメディア株式会社　◉発行人＝山森尚◉編集人＝北根紀子◉編集委員＝村田憲生◉スタッフ＝池田和代＋川尻淳史＋諸橋康一＋山科敦之◉アシスタント＝板垣直哉＋奥義之＋笹谷尚弘＋福田昌弘＋柿隆行◉広告＝和田秀実＋加藤千香子＋伴勝◉販売＝遠藤剛＋石井基之＋吉野なおみ◉製作管理＝杉山実＋佐藤理恵◉校閲＝山田政彦
■製作　◉AD＋表紙デザイン＝井沢俊二◉表紙CG＝ホルスタイン渡辺◉本文デザイン＝井沢俊二＋TERRACE◉イラスト＝ここまひ＋しまづ★どんき＋谷村裕紀＋中野カンフー／＋成田保宏＋野見山つつじ◉編集協力＝飯田崇之＋高田陽＋早坂康成＋横川理彦◉写真協力＝矢藤修三◉フィニッシュデザイン＝あくせす＋ワードポップ◉印刷＝大日本印刷

MSX・FAN読者の皆様へ

大事なお知らせ

前号でもお知らせしたとおり、ほんとうに残念ですが、1995年8月号がMファンの最終号となます。編集部としては、できるだけみなさんに役にたつような資料や、今だから明かせる秘密の話、あるいは一度紹介してしまったものでも、もう一度紹介しておきたいようなよい作品の紹介等、できる限りのことをしておきたいと考えています。どうか、ますますの応援をお願いいたします。

さて、今月も、以下に定期購読のお知らせをしておきました。部数を減らしていますので、なかなか手に入りにくいと思います。そういう方のために最後までこの定期購読を続けます。ご希望の方は以下の要領にしたがって、申し込みをお願いします。なお、次号は1冊減らしたかたちで行います。よろしくお願いします。

B: 出張所/ここだけの話

皆さんに今だからいえるお話をしたいと思います。Mファンが創刊したきっかけを、お教えします。じつは1986年の年末は、A1など、ファミコンに対抗して2万台のMSXが登場。我々は、いっきにユーザーが増えると思いました。また、当時テクノポリスの雑誌を担当していた人たちがプログラムポシェットというプログラム投稿雑誌を作り、そこにMSXの投稿も多かったことから、投稿とゲームの2本立ての雑誌ができたのです。雑誌の名前が決まるまでのMファンはM-COMマガジンでした。このことは今の編集部の誰も知らない裏話なのです。では、また次号をお楽しみに。

⬆創刊一周年を迎えたMファンは、MSXの生みの親であるアスキーの西和彦社長にインタビューを行いました。これはそのときの写真。1988年の春でした

1995年8月号が最終号です。あと4冊発行します。

定期購読のご案内　休刊までの4冊分を行います。

奇数隔月1冊発行。4冊分8,000円(送料込み)
※休刊になる平成7年8月号まで。

●定期購読の方には、郵送にて毎回発売日に到着するように発送します。(注意：2日前に発送の予定ですが、土日祝日や地域による事情で若干遅れることがあります)

●今回の申し込みで、次号1月7日発売の2月号から、1995年8月号までお届けします。

★しめ切り
12月12日(月)必着。

★お申し込みの方法

●申し込みには以下の用紙にもれなくご記入のうえ、現金8,000円(過不足なくお願いします)を、必ず郵便局から「現金書留」にてご送付ください。

●銀行振込は、受け付けておりません。

●郵便局で交付される半券は、お支払いの証拠となるものです。大切に保管してください。

●お届け先が会社の場合は、必ずセクション名、ご担当者の方のお名前をご記入ください。

●原則的に、いったんご送金いただいた購読料は、ご返金することは致しかねますのであらかじめご了承ください。

●お問い合わせはMSX・FAN編集部まで（土日、祝日をのぞく月曜～金曜までの午後4時～6時の間受け付けております。☎03-3431-1627)

★あて先
〒105 東京都港区新橋4-10-7
徳間書店インターメディア㈱
MSX・FAN編集部
「定期購読係」

注意／）12月12日(月)までに着くように送ってください。しめ切りをすぎると送付できません。

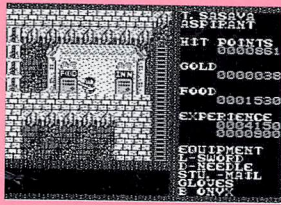
MSX・FAN定期購読申込書

MSX・FANを2月号(1月7日発売予定)から4回分購読します。

お届け先
- ふりがな
- お名前
- ふりがな
- 会社名
- ふりがな
- ご住所〒□□□－□□
- □自宅　□会社　※マンション名やアパート名は略さないで記入してください
- ご連絡先☎　□自宅　□会社　年齢　歳

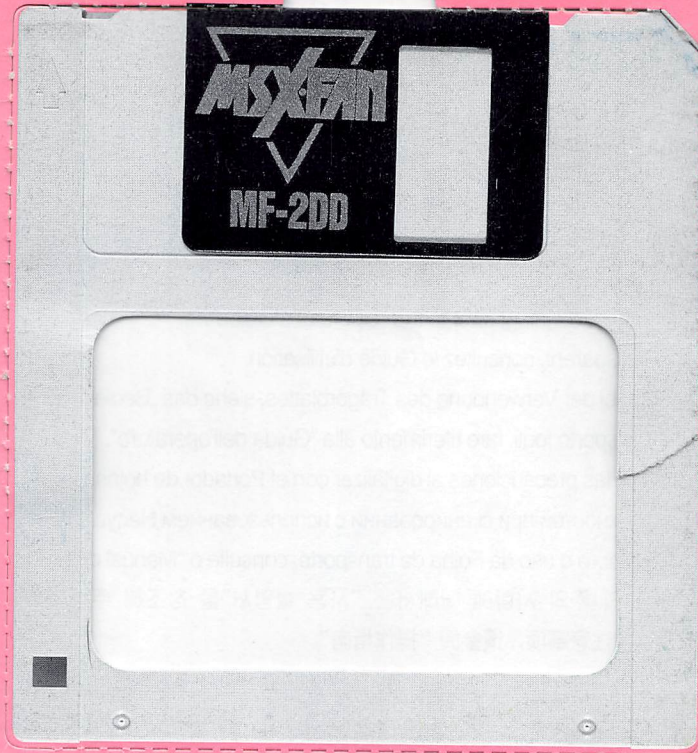
申し込みにはこれをコピーしたものを使用してもかまいません。

キリトリ線

申し込み受け付け　●受け付け日　●担当

CONTENTS

OLDIES

タイトルCG★木村明広①・
ホルスタイン渡辺②
BGM★なると

このディスクについてのくわしい内容は、裏面の「ディスクの起動と基本キー操作の手順」、本誌85ページの「スーパー付録ディスクの使い方」をお読みください。それぞれのゲームの遊び方やプログラムの使い方については本誌の各コーナーで紹介しています。ディスクの取り扱いに関しては、裏面の「付録ディスク使用上での注意」をごらんください。※なお、付録ディスクの内容は変更される場合があります。

本誌掲載全プログラム収録！

MSX·FAN

12月号特別付録

スーパー付録ディスク

ディスクの起動と基本キー操作の手順

●使用上の基本的な約束

付録ディスクは、原則として「書きこみ禁止」(ライトプロテクトタブが開いている状態)にして、使用してください。ちなみに、買ってきたままの状態なら、書きこみ禁止になっています。

●付録ディスクの起動

市販ソフトと同様で、ディスク１をディスクドライブに入れリセットするか、ディスクドライブにディスクを入れて電源を入れると、タイトル画面(MSX・FANのマークの入ったCG)が表示され、BGMが流れます。内蔵ソフトが立ち上がってしまう機種では、内蔵ソフトのメニューでBASICを選ぶか、DELキーを押しながら起動しなおしてください。内蔵ソフトの切り換えスイッチがあれば、「切」で起動してください。

●タイトル画面での画面位置の補正

タイトル画面では、カーソルキーで画面位置の補正ができます。ESCキーを押すと、タイトル画面のまわりにワクが表示されるので、このワクを目安にして、見やすい画面位置を決めてください。終わったらスペースキーを押すことで大メニュー画面に移ります(この間すこし時間がかかります)。

●大メニュー画面から各コーナーへ

14個のコーナータイトルが表示されている画面が大メニュー画面です。ここで点滅しているカーソルを動かして、スペースキーで決定すると、各コーナーへ入ります。また、ESCキーを押すとカーソルキーの左右でBGMのオン・オフが設定できます。

●各コーナーと説明画面

大メニューから各コーナーに入ったら、まず説明画面が表示されます。もし、そこで大メニュー画面に戻りたいなら、ESCキーを押すことで戻れます。先へ進むならスペースキーを押すのですが、その後の反応がタイプによって異なっています。A、B、C、Dの４つのタイプがあります。

・Aタイプ(ファンダムGAMES/FM音楽館など)……小メニューの画面に進みます。カーソルキーの上下で項目を選び、スペースキーを押すと項目の説明が表示されます。さらにスペースキーを押すと、プログラムを実行します。実行すべきプログラムが１本しかないときは、説明画面から直接プログラム実行へと進むコーナーもあります。

・Bタイプ(ファンダム・サンプルプログラムなど)……説明画面から大メニュー画面に戻ります。収録されているファイルの説明やメッセージだけが書かれています。

・Cタイプ(B：など)……スペースキーを押すたびに、ページをめくるようにメッセージやCGが次々に表示され、終わるとメニュー画面に戻ります。

また、一部の場合を除いて、カーソルキーの上下で前後のメッセージに行くことができます。

・Dタイプ(CGコンテストなど)……圧縮して収録されているファイルを複写・解凍します。

●その他

・タイトルCG飛ばし……起動時に、カーソルの上キーを押したままにしていると、タイトル画面のCGを飛ばして、大メニュー画面から始めることができます。

・ジョイスティックについて……カーソルキーが十字スティックに、スペースキーがトリガーAに、そしてESCキーがトリガーBにそれぞれ対応しています。

付録ディスク使用上での注意

★ライトプロテクトタブを下げた状態(開いている状態)でお使いください。

原則として、付録ディスクは、ライトプロテクトタブを下げた「書きこみ禁止」の状態で使うことをおすすめします。こうしておくと、誤った操作やコンピュータの異常動作などが原因の、ディスクの内容が破壊される事故を防ぐことができます。データの保存などが必要な場合は、書きこみ可能の状態にしたユーザーディスクを別に用意してください。

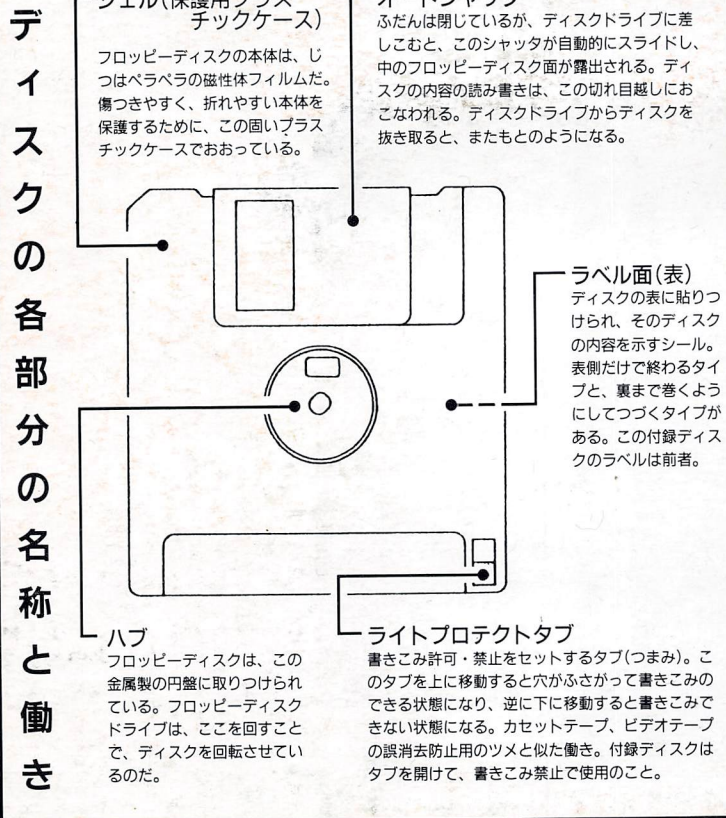
★オートシャッタを手でスライドしたり、中のディスク面に触れたりしないでください。

オートシャッタは、フロッピーディスクのなかでも、たいへんデリケートな部分です。手で触れたり、スライドしたりしないようにしてください。オートシャッタを開けて、中の磁性フィルムに触れたりすると、ディスクの内容が破壊される可能性がありますので十分ご注意ください。

★ケースを折り曲げないでください。磁石をけっして近づけないでください。

薄緑色のプラスチックケースは、薄い磁性フィルムを保護するためのものです。プラスチックケースを折り曲げたり、分解したりすると、中のフィルムを傷めますので絶対にやめてください。また、磁石やテレビ、スピーカーなどの強い磁気を帯びたものに絶対近づけないでください。高温・多湿・ほこりはいうまでもなく、絶対禁止です。

※万が一、製造上の原因によりディスクに不良箇所があった場合は、お求めの書店にご相談になるか、または編集部(3ページの目次下参照)までご連絡ください。新しいディスクと交換します。それ以外の責はご容赦ください。

◉制作＝徳間書店インターメディア株式会社◉ディスク製造＝化成バーベイタム株式会社(DataLife)◉加工・印刷＝大日本印刷株式会社

真実に至る、4つの伝説

あのドーラ・ドロンを始め、おなじみの流浪の剣士アレス、
無頼の女格闘家アンバー・ガルシア、
そして謎に包まれた闇の暗殺者ジンザの4人の中から、
好みのキャラクターを選んで冒険を始められる、
新機軸のマルチ・シナリオ機能を搭載した「ブランディッシュ3」。
それぞれのキャラクターの特性を活かし、
個々の視点でバルカンの謎を解き明かしていく。
4種類のドラマ、
4つのクライマックスがあなたを待っている！

11月発売予定
価格 12,800円
PC9801VX以降
要バスマウス

流浪の剣士 アレス

美しき魔法使い ドーラ

闇の暗殺者 ジンザ

無頼の格闘家 アンバー

Brandish 3
Spirit of Balcan

ブランディッシュ3 スピリット・オブ・バルカン

イラストレーション：末弥純

■オートマップ機能が新しくなる

シリーズの特徴であるオートマップ機能がヴァージョンアップ。マーカーのサイズは倍になり、矢印表示で自分の向いている方向がわかる。一度落ちた落とし穴もオートでマッピングされ、わずらわしさも解消。

■オート移動機能もさらに強化

『2』から導入されたオート移動機能も大きくパワーアップされている。扉を自動開閉し、落とし穴、宝箱を自動回避。敵とエンカウントすると自動攻撃を始めるなど、一度設定してしまえば後の手間を省ける。

■プレイキャラの状態の変化

状態変化のヴァリエーションが増え、戦闘や冒険で変化に富んだストラテジが楽しめる。「毒」、「呪い」、「錯乱」などアクティブの特性を知り尽くした、これまでよりさらに高度な頭脳プレイを要求される。

予約者全員プレゼント

●ブランディッシュ3を予約された方全員に、
ブランディッシュ3特製オリジナルテレホンカードをプレゼント！

その他、デモディスクや、BR3特製マウスマットなどがもらえます。
詳しくは店頭で、チラシやポスターをご覧下さい。

Falcom®
NIHON FALCOM INCORPORATION

＊お近くに販売店がない場合、通信販売でも予約できます。詳しくは当社まで、お問い合わせ下さい。
TEL 0425-27-6501 受付時間：月〜金 AM9:00〜PM5:30 FAX 0425-21-2109 24時間受け付けております。

12月号（隔月刊）
エムエスエックス・ファン
平成6年12月10日発行 第8巻第6号（通巻83号）
発行人/山森 尚 編集人/北根紀子
発行 徳間書店インターメディア㈱ 〒105 東京都港区新橋4-10-7 編集/☎03(3431)1627 広告/☎03(3435)0062
発売 ㈱徳間書店 〒105-55 東京都港区新橋4-10-1 ☎03(3433)6231(代)
定価1980円（本体1922円）

T1012089121988

印刷・大日本印刷 Printed in Japan 雑誌 12089—12